(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号 特開2003-176258 (P2003-176258A)

(43)公開日 平成15年6月24日(2003.6.24)

(51) Int.Cl.7	識別記号	FΙ	テーマコート*(参考)
C 0 7 C 233/76		C 0 7 C 233/76	4 C 0 2 2
A01N 37/20		A01N 37/20	4 C 0 2 3
37/46		37/46	4 C 0 3 1
41/04		41/04	A 4C037
41/06		41/06	Z 4C055
	審査請求	未請求 請求項の数18 OL	(全 160 頁) 最終頁に続く
(21)出願番号	特顏2002-270729(P2002-270729)	(71)出願人 000000354 石原産業株式	会社
(22)出顧日	平成14年9月17日(2002.9.17)	大阪府大阪市 (72)発明者 中村 裕治	西区江戸堀一丁目3番15号
(31)優先権主張番号 (32)優先日	特顧2001-283969(P2001-283969) 平成13年9月18日(2001.9.18)	滋賀県草津市 産業株式会社	西波川二丁目3番1号 石原 中央研究所内
(33)優先権主張国	日本 (JP)	(72)発明者 森田 雅之 滋賀県草津市 産業株式会社	西渋川二丁目3番1号 石原 中央研究所内
		(72)発明者 米田 哲夫 滋賀県草津市	西渋川二丁目3番1号 石原

(54) 【発明の名称】 酸アミド誘導体、それらの製造方法及びそれらを含有する有害生物防除剤

(57)【要約】

【課題】 低薬量で有害生物に対して極めて 高い防除効果を有し、且つ哺乳動物、魚類などに対して ほとんど悪影響を及ぼさない有害生物防除剤を提供す る。

【解决手段】

式(I);

【化1】

$$A \bigvee_{O}^{R_1} \bigvee_{R_2}^{R_2} \bigcup_{B} \qquad (1)$$

[式中、AはXで置換されてもよいフェニル、同複素環基、インダニル(インダニルは、アルキルなどで置換されてもよい)又はテトラヒドロナフチル(テトラヒドロナフチルは、アルキルなどで置換されてもよい)などであり、Bはアルキル、シクロアルキル、Yで置換されてもよいフェニル又は同複素環基などであり、R,及びR,は各々アルキル、シアノ又は-CO,R,であり、またR,とR,は一緒になって3~6員飽和炭素環を形成してもよく、R,は水素原子、アルキル、アルコキシアルキ

ル、アルキルチオアルキル、 $-COR_{IS}$ 、 $-S(O)mR_{IS}$ 又は $-S(O)nNR_{IS}$ である]で表される酸アミド誘導体又はその塩。

最終頁に続く

産業株式会社中央研究所内

【特許請求の範囲】 【請求項1】 式(I);

【化1】

$$A \bigvee_{O}^{R_1} \bigvee_{R_2}^{R_2} \bigcup_{B} \qquad (I)$$

[式中、AはXで置換されてもよいフェニル、Xで置換 されてもよいベンジル、Xで置換されてもよいナフチ ル、Xで置換されてもよい複素環基、Xで置換されても 10 よい縮合複素環基、インダニル(インダニルは、ハロゲ ン、アルキル又はアルコキシで置換されてもよい)又は テトラヒドロナフチル(テトラヒドロナフチルは、ハロ ゲン、アルキル又はアルコキシで置換されてもよい)で あり、Bはアルキル、シクロアルキル、Yで置換されて もよいフェニル、Yで置換されてもよい複素環基又はY で置換されてもよい縮合複素環基であり、Xはハロゲ ン、アルキル、ハロアルキル、アルケニル、ハロアルケ ニル、アルキニル、ハロアルキニル、アルコキシ、ハロ アルコキシ、アルコキシアルコキシ、ハロアルコキシア ルコキシ、アルコキシハロアルコキシ、ハロアルコキシ ハロアルコキシ、アルケニルオキシ、ハロアルケニルオ キシ、アルキニルオキシ、ハロアルキニルオキシ、アル キルチオ、ハロアルキルチオ、アルケニルチオ、ハロア ルケニルチオ、アルキニルチオ、ハロアルキニルチオ、 アルキルスルフィニル、ハロアルキルスルフィニル、ア ルキルスルホニル、ハロアルキルスルホニル、ジアルキ ルアミノスルホニル、ニトロ、シアノ、Yで置換されて もよいフェニル、Yで置換されてもよいフェノキシ、Y で置換されてもよいベンジルオキシ、Yで置換されても よいピリジルオキシ、-OR、、-SR。、-NR。R、、-C O, R₈、-C(=O)NR, R₁₀又は不飽和複素環基(不飽 和複素環は、ハロゲン、アルキル、ハロアルキル、アル コキシ又はハロアルコキシで置換されてもよい)であ り、Yはハロゲン、アルキル、ハロアルキル、アルコキ シ、ハロアルコキシ、アルキルチオ、ハロアルキルチ オ、アルキルスルフィニル、ハロアルキルスルフィニ ル、アルキルスルホニル、ハロアルキルスルホニル、ジ アルキルアミノスルホニル、ニトロ、シアノ、-OR.、 -CO, R,,、-CONR,, R,, 又は不飽和複素環基(不 飽和複素環は、ハロゲン、アルキル、ハロアルキル、ア ルコキシ又はハロアルコキシで置換されてもよい)であ り、 R_1 及び R_2 は各々アルキル、シアノ又は $-CO_1R_{12}$ であり、また R1 と R1 は一緒になって 3~6 員飽和炭素 環を形成してもよく、R,は水素原子、アルキル、アル コキシアルキル、アルキルチオアルキル、-COR₁₅、-S(O)nR, スは-S(O)nNR, R, であり、R, 及びR 。は各々水素原子、-C(=W)R,,、-C(=W)OR,。、- $C (=W) S R_{11}, -C (=W) N R_{11}, R_{13}, -S (O) q R_{14}$ 又は-S(O)rNR, R, であり、R, は水素原子、-C

(=W) R₁,、-C(=W) O R₂,、-C(=W) S R₂, 又は- $C(=W)NR_{1},R_{1}$,であり、 R_{1} は水素原子、アルキル 又はハロアルキルであり、R。、R。、R。、R.i、R.i、 R₁, 、R₁, 及びR₁, は各々水素原子又はアルキルであ り、R」。は水素原子、アルキル又はアルコキシであり、 R_{16} , R_{17} , R_{18} , R_{19} , R_{20} , R_{21} , R_{22} , R_{23} , R_{24} R₁, 及びR₁, は各々アルキル、ハロアルキル又はフ エニル(フェニルは、ハロゲン、アルキル、ハロアルキ ル、アルコキシ又はハロアルコキシで置換されてもよ い)であり、m、n、q及びrは各々0~2であり、W は酸素原子又は硫黄原子であり、但し、(1) Aが X, で置 換されてもよいフェニルであり、Bがアルキル、シクロ アルキル、Y₁で置換されてもよいフェニル、Y₁で置換 されてもよいピリジル又はY,で置換されてもよいピラ ゾリルであり、R,及びR,が各々アルキルであり、R, とR,は一緒になって3~6員飽和炭素環を形成しても よく、R,が水素原子、アルキル、アルコキシアルキ ル、アルキルチオアルキル、アルキルカルボニル又はア **↑** ルコキシカルポニルであり、X」がハロゲン、アルキ ル、ハロアルキル、アルケニル、ハロアルケニル、アル キニル、ハロアルキニル、アルコキシ、ハロアルコキ シ、アルケニルオキシ、ハロアルケニルオキシ、アルキ ニルオキシ、ハロアルキニルオキシ、アルキルチオ、ハ ロアルキルチオ、アルケニルチオ、ハロアルケニルチ オ、アルキニルチオ、ハロアルキニルチオ、アルキルス ルフィニル、ハロアルキルスルフィニル、アルキルスル ホニル、ハロアルキルスルホニル、ジアルキルアミノス ルホニル、ニトロ、シアノ、Y₁で置換されてもよいフ ェニル、Y,で置換されてもよいフェノキシ、Y,で置換 されてもよいベンジルオキシ又はY,で置換されてもよ いピリジルオキシであり、且つ、Y」がハロゲン、アル キル、ハロアルキル、アルコキシ、ハロアルコキシ、ア ルキルチオ、ハロアルキルチオ、アルキルスルフィニ ル、ハロアルキルスルフィニル、アルキルスルホニル、 ハロアルキルスルホニル、ジアルキルアミノスルホニ ル、ニトロ又はシアノである場合並びに(2)N-[1-メチル -1-(2'-メチルイソニコチノイル)エチル]ベンズアミド を除く]で表される酸アミド誘導体又はその塩。

【請求項2】 AがX'で置換されてもよいフェニル、X で置換されてもよいベンジル、Xで置換されてもよいナ フチル、Xで置換されてもよい複素環基、Xで置換され てもよい縮合複素環基、インダニル(インダニルは、ハ ロゲン、アルキル又はアルコキシで置換されてもよい) 又はテトラヒドロナフチル(テトラヒドロナフチルは、 ハロゲン、アルキル又はアルコキシで置換されてもよ い) であり、X'がアルコキシアルコキシ、ハロアルコ キシアルコキシ、アルコキシハロアルコキシ、ハロアル コキシハロアルコキシ、Y'で置換されてもよいフェニ ル、Y'で置換されてもよいフェノキシ、Y'で置換され てもよいベンジルオキシ、Y'で置換されてもよいピリ

ジルオキシ、-OR、、-SR、、-NR・R、、-CO・R、 -C(=O)NR、R・、又は不飽和複素環基(不飽和複素環 は、ハロゲン、アルキル、ハロアルキル、アルコキシ又はハロアルコキシで置換されてもよい)であり、Y'が-OR、、-CO・R・、、-CONR・・R・・又は不飽和複素環 基(不飽和複素環は、ハロゲン、アルキル、ハロアルキル、アルコキシ又はハロアルコキシで置換されてもよい)である、前記請求項1に記載の酸アミド誘導体又はその塩。

【請求項3】 AがX'で置換されてもよいフェニルである、前記請求項2に記載の酸アミド誘導体又はその塩。

【請求項4】 AがXで置換されてもよいベンジル、Xで置換されてもよいナフチル、Xで置換されてもよい複素環基、Xで置換されてもよい縮合複素環基、インダニル(インダニルは、ハロゲン、アルキル又はアルコキシで置換されてもよい)又はテトラヒドロナフチル(テトラヒドロナフチルは、ハロゲン、アルキル又はアルコキシで置換されてもよい)である、前記請求項2に記載の酸アミド誘導体又はその塩。

【請求項5】AがXで置換されてもよいベンジル又はX 20 で置換されてもよいナフチルである、前記請求項4に記載の酸アミド誘導体又はその塩。

【請求項6】AがXで置換されてもよい複素環基又はXで置換されてもよい縮合複素環基である、前記請求項4に記載の酸アミド誘導体又はその塩。

【請求項7】複素環基が〇、S及びNからなる群より選ばれた少なくとも1種の原子を1~4含有する5若しくは6員複素環基であり、縮合複素環基が〇、S及びNからなる群より選ばれた少なくとも1種の原子を1~4含有する8~10員縮合複素環基である、前記請求項6に 30記載の酸アミド誘導体又はその塩。

【請求項8】複素環基がフリル、テトラヒドロフリル、 チエニル、ピロリル、ピロリニル、ピロリジニル、ジオ キソラニル、オキサゾリル、イソキサゾリル、チアゾリ ル、イソチアゾリル、イミダゾリル、イミダゾリニル、 イミダゾリジニル、ピラゾリル、ピラゾリニル、ピラゾ リジニル、トリアゾリル、オキサジアゾリル、チアジア ゾリル、テトラゾリル、ピラニル、ピリジル、ピペリジ ニル、ジオキサニル、オキサジニル、モルホリニル、チ アジニル、ピリダジニル、ピリミジニル、ピラジニル、 ピペラジニル又はトリアジニルであり、縮合複素環基が ベンゾフラニル、イソベンゾフラニル、ジヒドロベンゾ フラニル、ジヒドロイソベンゾフラニル、ベンゾチエニ ル、イソベンゾチエニル、ジヒドロベンゾチエニル、ジ ヒドロイソベンゾチエニル、テトラヒドロベンゾチエニ ル、インドリル、イソインドリル、ベンゾオキサゾリ ル、ベンゾチアゾリル、インダゾリル、ベンズイミダゾ リル、ベンゾジオキソラニル、ベンゾジオキサニル、ク ロメニル、クロマニル、イソクロマニル、クロモニル、 クロマノニル、キノリル、イソキノリル、シンノリニ

ル、フタラジニル、キナゾリニル、キノキサリニル、インドリジニル、キノリジニル、イミダゾピリジル、ナフチリジニル、プテリジニル、ジヒドロベンゾオキサジニル、ジヒドロベンゾオキサゾリノニル、ジヒドロベンゾオキサジノニル又はベンゾチオキサニルである、前記請求項7に記載の酸アミド誘導体又はその塩。

【請求項9】 Aがインダニル(インダニルは、ハロゲン、アルキル又はアルコキシで置換されてもよい)又はテトラヒドロナフチル(テトラヒドロナフチルは、ハロ ゲン、アルキル又はアルコキシで置換されてもよい)である、前記請求項4に記載の酸アミド誘導体又はその塩。

【請求項10】 式(I); 【化2】

[式中、AはXで置換されてもよいフェニル、Xで置換 されてもよいベンジル、Xで置換されてもよいナフチ ル、Xで置換されてもよい複素環基、Xで置換されても よい縮合複素環基、インダニル(インダニルは、ハロゲ ン、アルキル又はアルコキシで置換されてもよい)又は テトラヒドロナフチル(テトラヒドロナフチルは、ハロ ゲン、アルキル又はアルコキシで置換されてもよい)で あり、Bはアルキル、シクロアルキル、Yで置換されて もよいフェニル、Yで置換されてもよい複素環基又はY で置換されてもよい縮合複素環基であり、Xはハロゲ ン、アルキル、ハロアルキル、アルケニル、ハロアルケ ニル、アルキニル、ハロアルキニル、アルコキシ、ハロ アルコキシ、アルコキシアルコキシ、ハロアルコキシア ルコキシ、アルコキシハロアルコキシ、ハロアルコキシ ハロアルコキシ、アルケニルオキシ、ハロアルケニルオ キシ、アルキニルオキシ、ハロアルキニルオキシ、アル キルチオ、ハロアルキルチオ、アルケニルチオ、ハロア ルケニルチオ、アルキニルチオ、ハロアルキニルチオ、 アルキルスルフィニル、ハロアルキルスルフィニル、ア ルキルスルホニル、ハロアルキルスルホニル、ジアルキ ルアミノスルホニル、ニトロ、シアノ、Yで置換されて もよいフェニル、Yで置換されてもよいフェノキシ、Y で置換されてもよいベンジルオキシ、Yで置換されても よいピリジルオキシ、-OR、、-SR。、-NR。R、、-C O, R, 、-C(=O) NR, R, 及は不飽和複素環基 (不飽 和複素環は、ハロゲン、アルキル、ハロアルキル、アル コキシ又はハロアルコキシで置換されてもよい)であ り、Yはハロゲン、アルキル、ハロアルキル、アルコキ シ、ハロアルコキシ、アルキルチオ、ハロアルキルチ オ、アルキルスルフィニル、ハロアルキルスルフィニ ル、アルキルスルホニル、ハロアルキルスルホニル、ジ 50 アルキルアミノスルホニル、ニトロ、シアノ、-OR、

-CO, R,,、-CONR,, R,, 又は不飽和複素環基 (不 飽和複素環は、ハロゲン、アルキル、ハロアルキル、ア ルコキシ又はハロアルコキシで置換されてもよい) であ り、R₁及びR₂は各々アルキル、シアノ又は-CO, R₁ であり、またR1とR1は一緒になって3~6員飽和炭素 環を形成してもよく、R,は水素原子、アルキル、アル コキシアルキル、アルキルチオアルキル、-COR::、-S(O)mR, な 又は-S(O)nNR, R, Rであり、R, 及びR 。は各々水素原子、-C(=W)R₁。、-C(=W)OR₁₀、- $C (=W) S R_{11}, -C (=W) N R_{11} R_{11}, -S (O) q R_{14}$ 又は-S(O)rNR₂,R₂,であり、R₅は水素原子、-C (=W) R₁,、-C(=W) O R₂,、-C(=W) S R₂,又は-C(=W) N R,, R,, であり、R, は水素原子、アルキル 又はハロアルキルであり、 R_s 、 R_s 、 R_{so} 、 R_{so} 、 R_{so} 、 R₁, R₁, 及びR₁, は各々水素原子又はアルキルであ り、Risは水素原子、アルキル又はアルコキシであり、 $R_{16},\ R_{17},\ R_{18},\ R_{19},\ R_{20},\ R_{21},\ R_{12},\ R_{21},\ R$ 24、 R.5 及びR.6 は各々アルキル、ハロアルキル又はフ エニル(フェニルは、ハロゲン、アルキル、ハロアルキ ル、アルコキシ又はハロアルコキシで置換されてもよ い)であり、m、n、q及びrは各々0~2であり、W は酸素原子又は硫黄原子であり、但し、(1) AがX, で置 換されてもよいフェニルであり、Bがアルキル、シクロ アルキル、Y,で置換されてもよいフェニル、Y,で置換 されてもよいピリジル又はY、で置換されてもよいピラ ゾリルであり、R,及びR,が各々アルキルであり、R, とR,は一緒になって3~6員飽和炭素環を形成しても よく、R₁が水素原子、アルキル、アルコキシアルキ ル、アルキルチオアルキル、アルキルカルボニル又はア ルコキシカルポニルであり、X₁がハロゲン、アルキ ル、ハロアルキル、アルケニル、ハロアルケニル、アル キニル、ハロアルキニル、アルコキシ、ハロアルコキ シ、アルケニルオキシ、ハロアルケニルオキシ、アルキ ニルオキシ、ハロアルキニルオキシ、アルキルチオ、ハ ロアルキルチオ、アルケニルチオ、ハロアルケニルチ オ、アルキニルチオ、ハロアルキニルチオ、アルキルス ルフィニル、ハロアルキルスルフィニル、アルキルスル ホニル、ハロアルキルスルホニル、ジアルキルアミノス ルホニル、ニトロ、シアノ、Y,で置換されてもよいフ ェニル、Y,で置換されてもよいフェノキシ、Y,で置換 40 されてもよいベンジルオキシ又はY」で置換されてもよ いピリジルオキシであり、且つ、Y」がハロゲン、アル キル、ハロアルキル、アルコキシ、ハロアルコキシ、ア ルキルチオ、ハロアルキルチオ、アルキルスルフィニ ル、ハロアルキルスルフィニル、アルキルスルホニル、 ハロアルキルスルホニル、ジアルキルアミノスルホニ ル、ニトロ又はシアノである場合並びに(2)N-[1-メチル -1-(2'-メチルイソニコチノイル)エチル]ベンズアミド を除く]で表される酸アミド誘導体又はその塩の製造方 法であって、(1)式(11):

【化3】

$$A \bigvee_{0}^{R_1} \bigvee_{NH_2}^{R_2} \qquad (II)$$

(式中、A、R,及びR,は前述の通りである)で表され る化合物又はその塩と、式 (III) ;

【化4】

B-COZ (III)

(式中、Bは前述の通りであり、Zはヒドロキシ、アル コキシ又はハロゲンである)で表される化合物とを反応 させるか、或は(2)式(I-1):

【化5】

$$\begin{array}{c|c}
R_1 & R_2 & O \\
A & N & B \\
O & H
\end{array}$$
(I-1)

(式中、A、B、R、及びR、は前述の通りである) で表 * される化合物と、式 (IV):

【化6】

20

30

 R_{3a} —T (IV)

(式中、R₃,はアルキル、アルコキシアルキル、アルキ ルチオアルキル、-COR,,、-S(O)mR,,又は-S(O) nNR, R, R であり、R, s、R, t、R, t、R, t、R, t、m及び nは前述の通りであり、Tはハロゲンである)で表され る化合物とを反応させることを特徴とする、前記式

請求項1の酸アミド誘導体又はその塩 【請求項11】 を有効成分として含有する有害生物防除剤。

(I) の化合物の製造方法。

【請求項12】 請求項1の酸アミド誘導体又はその塩 を有効成分として含有する農園芸用有害生物防除剤。

【請求項13】 請求項1の酸アミド誘導体又はその塩 を有効成分として含有する殺虫、殺ダニ又は殺線虫剤。

【請求項14】 請求項1の酸アミド誘導体又はその塩 を有効成分として含有する殺線虫剤。

【請求項15】 請求項1の酸アミド誘導体又はその塩 を有効成分として含有する動物寄生生物防除剤。

【請求項16】 請求項1の酸アミド誘導体又はその塩 を有効成分として含有する動物内部寄生性生物の防除 剤。

【請求項17】 請求項1の酸アミド誘導体又はその塩 を有効成分として含有する寄生生物起因動物疾患の予防 又は治療剤。

請求項1の酸アミド誘導体又はその塩 【請求項18】 の有効成分量を使用する有害生物の防除方法。

【発明の詳細な説明】

[0001]

【発明の属する技術分野】本発明は、有害生物防除剤の 有効成分として有用な新規酸アミド誘導体に関する。

50 [0002] 【従来の技術】WO2001/60783には、フェナシルアミン誘導体、その製造方法及びそれらを含有する有害生物防除剤が開示されているが、後記式(I)で表される酸

防除剤が開示されているが、後記式 (I) アミド誘導体に係る記載は見られない。

[0003]

【発明が解決しようとする課題】長年にわたり、多数の有害生物防除剤が使用されているが、効力が不十分、有害生物が抵抗性を獲得しその使用が制限される、人畜魚類などに対して毒性が強い、残留性により生態系を乱す等、種々の課題を有するものが少なくない。従って、か 10かる欠点の少ない安全性の高い新規な有害生物防除剤の開発が望まれている。また、動物寄生性生物は、家畜、ペット等の体表、胃、腸管、肺、心臓、肝臓、血管、皮下、リンパ組織などに寄生し、貧血、栄養失調、衰弱、体重減少や、腸管壁、各種器官、その他組織の障害など、種々の動物疾患を引き起こす為、その防除が望まれている。

[0004]

【課題を解決するための手段】本顧発明者等は、より優れた有害生物防除剤を見出すべく酸アミド誘導体につき 20種々検討した。その結果、新規な酸アミド誘導体及びその塩が、低薬量で有害生物に対して極めて高い防除効果を有し、且つ哺乳動物、魚類などに対してほとんど悪影響を及ばさないことを見出し、本発明を完成した。すなわち本発明は、式(1);

[0005]

【化7】

$$A \bigvee_{O}^{R_1} \bigvee_{R_2}^{R_2} \bigcup_{B} \qquad (I)$$

【0006】〔式中、AはXで置換されてもよいフェニ ル、Xで置換されてもよいベンジル、Xで置換されても よいナフチル、Xで置換されてもよい複素環基、Xで置 換されてもよい縮合複素環基、インダニル(インダニル は、ハロゲン、アルキル又はアルコキシで置換されても よい) 又はテトラヒドロナフチル (テトラヒドロナフチ ルは、ハロゲン、アルキル又はアルコキシで置換されて もよい)であり、Bはアルキル、シクロアルキル、Yで 置換されてもよいフェニル、Yで置換されてもよい複素 40 環基又はYで置換されてもよい縮合複素環基であり、X はハロゲン、アルキル、ハロアルキル、アルケニル、ハ ロアルケニル、アルキニル、ハロアルキニル、アルコキ シ、ハロアルコキシ、アルコキシアルコキシ、ハロアル コキシアルコキシ、アルコキシハロアルコキシ、ハロア ルコキシハロアルコキシ、アルケニルオキシ、ハロアル ケニルオキシ、アルキニルオキシ、ハロアルキニルオキ シ、アルキルチオ、ハロアルキルチオ、アルケニルチ オ、ハロアルケニルチオ、アルキニルチオ、ハロアルキ ニルチオ、アルキルスルフィニル、ハロアルキルスルフ 50

ィニル、アルキルスルホニル、ハロアルキルスルホニ ル、ジアルキルアミノスルホニル、ニトロ、シアノ、Y で置換されてもよいフェニル、Yで置換されてもよいフ ェノキシ、Yで置換されてもよいベンジルオキシ、Yで 置換されてもよいピリジルオキシ、-OR,、-SR,、-NR, R,、-CO, R,、-C(=O)NR, R,。又は不飽和 複素環基(不飽和複素環は、ハロゲン、アルキル、ハロ アルキル、アルコキシ又はハロアルコキシで置換されて もよい)であり、Yはハロゲン、アルキル、ハロアルキ ル、アルコキシ、ハロアルコキシ、アルキルチオ、ハロ アルキルチオ、アルキルスルフィニル、ハロアルキルス ルフィニル、アルキルスルホニル、ハロアルキルスルホ ニル、ジアルキルアミノスルホニル、ニトロ、シアノ、 -OR,、-CO, R,,、-CONR,, R,, 又は不飽和複素 環基(不飽和複素環は、ハロゲン、アルキル、ハロアル キル、アルコキシ又はハロアルコキシで置換されてもよ い)であり、R,及びR,は各々アルキル、シアノ又は- CO_1R_1 であり、また R_1 と R_3 は一緒になって3~6 員飽和炭素環を形成してもよく、R,は水素原子、アル キル、アルコキシアルキル、アルキルチオアルキル、-COR:s、-S(O)mR:s又は-S(O)nNR:7R:8であ り、R,及びR,は各々水素原子、-C(=W)R,、-C $(=W) O R_{10}$, $-C (=W) S R_{11}$, -C (=W) N R $_{1}, R_{1}, -S(O)qR_{1}, 又は-S(O)rNR_{1}, R_{1}$ であり、 Rs は水素原子、-C(=W)R1,、-C(=W)OR20、-C (=W) S R, 又は-C(=W) N R, R, であり、R, は水 素原子、アルキル又はハロアルキルであり、R_s、R_s、 R_{10} 、 R_{11} 、 R_{12} 、 R_{13} 及び R_{14} は各々水素原子又はア ルキルであり、Risは水素原子、アルキル又はアルコキ シであり、R₁₆、R₁₇、R₁₈、R₁₉、R₂₀、R₂₁、 R₁₁、R₁₁、R₁₄、R₁₅及びR₁₆は各々アルキル、ハロ アルキル又はフェニル(フェニルは、ハロゲン、アルキ ル、ハロアルキル、アルコキシ又はハロアルコキシで置 換されてもよい)であり、m、n、g及びrは各々0~ 2であり、Wは酸素原子又は硫黄原子であり、但し、 (1) Aが X₁ で置換されてもよいフェニルであり、Bがア ルキル、シクロアルキル、Y」で置換されてもよいフェ ニル、Y,で置換されてもよいピリジル又はY,で置換さ れてもよいピラゾリルであり、R,及びR,が各々アルキ ルであり、R₁とR₂は一緒になって3~6員飽和炭素環 を形成してもよく、R,が水素原子、アルキル、アルコ キシアルキル、アルキルチオアルキル、アルキルカルボ ニル又はアルコキシカルボニルであり、X」がハロゲ ン、アルキル、ハロアルキル、アルケニル、ハロアルケ ニル、アルキニル、ハロアルキニル、アルコキシ、ハロ アルコキシ、アルケニルオキシ、ハロアルケニルオキ シ、アルキニルオキシ、ハロアルキニルオキシ、アルキ ルチオ、ハロアルキルチオ、アルケニルチオ、ハロアル ケニルチオ、アルキニルチオ、ハロアルキニルチオ、ア ルキルスルフィニル、ハロアルキルスルフィニル、アル

キルスルホニル、ハロアルキルスルホニル、ジアルキルアミノスルホニル、ニトロ、シアノ、Y,で置換されてもよいフェニル、Y,で置換されてもよいフェノキシ、Y,で置換されてもよいペンジルオキシ又はY,で置換されてもよいピリジルオキシであり、且つ、Y,がハロゲン、アルキル、ハロアルキル、アルコキシ、ハロアルコキシ、アルキルチオ、ハロアルキルチオ、アルキルスルフィニル、ハロアルキルスルフィニル、ハロアルキルスルホニル、ジアルキルスルホニル、ハロアルキルスルホニル、ジアルキルアミノスルホニル、ニトロ又はシアノである場合並びに(2)N-[1-メ 10 チル-1-(2'-メチルイソニコチノイル)エチル]ベンズアミドを除く]で表される酸アミド誘導体又はその塩、それらの製造方法並びにそれらを含有する有害生物防除剤に関する。

【0007】A中のXで置換されてもよいフェニル、X で置換されてもよいベンジル、Xで置換されてもよいナ フチル、Xで置換されてもよい複素環基又はXで置換さ れてもよい縮合複素環基の置換基Xの数は1又は2以上 であってよく、2以上の場合、これら置換基は同一でも 相異なってもよく、B中のYで置換されてもよいフェニ ル、Yで置換されてもよい複素環基又はYで置換されて もよい縮合複素環基或はX中のYで置換されてもよいフ ェニル、Yで置換されてもよいフェノキシ、Yで置換さ れてもよいベンジルオキシ又はYで置換されてもよいピ リジルオキシの置換基Yの数は1又は2以上であってよ く、2以上の場合、これら置換基は同一でも相異なって もよい。A中のインダニル又はテトラヒドロナフチルの 置換基であるハロゲン、アルキル又はアルコキシの数は 1又は2以上であってよく、2以上の場合、これら置換 基は同一でも相異なってもよい。X又はY中の不飽和複 30 素環基の置換基又はR、。~R、。中のフェニルの置換基の 数は、各々1又は2以上であってよく、2以上の場合、 これら置換基は同一でも相異なってもよい。

【0008】A又はB中の複素環基としてはO、S及びNからなる群より選ばれた少なくとも1種の原子を1~4含有する5若しくは6員複素環基、例えばフリル、テトラヒドロフリル、チエニル、ピロリル、ピロリニル、ピロリジニル、ジオキソラニル、オキサゾリル、イソチアゾリル、イミダゾリニル、イミダゾリジニル、ピラゾリニル、ピラゾリニル、トリアゾリル、オキサジアゾリル、チアジアゾリル、テトラゾリル、ピラニル、ピリジル、ピペリジニル、ピリダジニル、ピリジニル、ピリジニル、ピリジニル、ピリジニル、ピリジニル、ピリジニル、ピリジニル、ピリジニル、ピリジニル、ピリジニル、ピリジニル、ピリジニル、ピリジニル、ピリジニル、ピリジニル、ピガジニル、ピリジニル、ピブジニル、ピブジニル、ピブジニル、ピガジニル、ピガジニル、ピガジニル、ピガジニル、ピガジニル、ピブジニル、ピブジニル、ピガジニル、ピガジニル、ピガジニル、ピガジニル、ピガジニル、ピガジニル、ピガジニル、ピガジニル、ピガジニル、ピガジニル、ピガジニル、ピガジニル、ピガジニル、ピガジニル、ピガジニル、ピガジニル、ピガジニル、ピガジニル、ピガジェルなどが挙げられる。

【0009】A又はB中の縮合複素環基としてはO、S 及びNからなる群より選ばれた少なくとも1種の原子を 1~4含有する8~10員縮合複素環基、例えばベンゾ フラニル、イソベンゾフラニル、ジヒドロベンゾフラニ 50 ル、ジヒドロイソベンゾフラニル、ベンゾチエニル、イソベンゾチエニル、ジヒドロベンゾチエニル、ジヒドロイソベンゾチエニル、イトラヒドロベンゾチエニル、インドリル、イソインドリル、ベンゾオキサゾリル、ベンゾジオキソラニル、ベンゾジオキサニル、クロマニル、クロマニル、イソクロマニル、クロモニル、フロタラジニル、キナゾリニル、キノキサリニル、インドリジニル、キノリジニル、イミダゾピリジル、ナフチリジニル、プテリジニル、ジヒドロベンゾオキサジノニル、ベンゾチオキサニルなどが挙げられる。

【0010】X又はY中の不飽和複素環基としてはO、S及びNからなる群より選ばれた少なくとも1種の原子を1~4含有する5若しくは6員不飽和複素環基、例えばフリル、チエニル、ピロリル、ピロリニル、オキサゾリル、イソキサゾリル、チアゾリル、イソチアゾリル、イミダゾリル、イミダゾリル、ピラゾリル、ピラゾリル、トリアゾリル、オキサジアゾリル、チアジアゾリル、テトラゾリル、ピラニル、ピリジル、オキサジニル、チアジニル、ピリダジニル、ピリミジニル、ピラジニル、トリアジニルなどが挙げられる。

【0011】B、X、Y、R、 \sim R、又はR、 \sim R、 ϵ 中のアルキル又はアルキル部分、A中のインダニル又はテトラヒドロナフチルの置換基としてのアルキル又はアルキル部分、X又はY中の不飽和複素環基の置換基としてのアルキル又はアルキル部分或はR、 \sim R、 ϵ 中のフェニルの置換基としてのアルキル又はアルキル部分としては、各々炭素数1 \sim 6の直鎖又は分枝状のもの、例えばメチル、エチル、プロピル、イソプロピル、ブチル、tertープチル、ペンチル、ヘキシルなどが挙げられる。

【0012】B中のシクロアルキルとしては、炭素数3 ~6のもの、例えばシクロプロピル、シクロペンチル、 シクロヘキシルなどが挙げられる。X中のアルケニル又 はアルケニル部分としては、炭素数2~7の直鎖又は分 枝状のもの、例えばビニル、1-プロペニル、アリル、 イソプロペニル、1-プテニル、1,3-ブタジエニ ル、1-ヘキセニル、1-ヘプテニルなどが挙げられ る。また、X中のアルキニル又はアルキニル部分として は、炭素数2~7の直鎖又は分枝状のもの、例えばエチ ニル、2-プチニル、2-ペンチニル、3-ヘキシニ ル、4-ジメチル-2-ペンチニルなどが挙げられる。 【0013】A、X、Y、R1又はR16~R16中のハロ ゲン又は置換基としてのハロゲン(A中のインダニル又 はテトラヒドロナフチルの置換基としてのハロゲン、X 又はY中の不飽和複素環基の置換基としてのハロゲン並 びにR」、~R、。中のフェニルの置換基としてのハロゲン を含む) としては、弗素、塩素、臭素又は沃素の各原子 が挙げられる。置換基としてのハロゲンの数は1又は2

以上であってよく、2以上の場合、各ハロゲンは同一で も相異なってもよい。また、ハロゲンの置換位置はいず れの位置でもよい。

【0014】前記式(I)で表される酸アミド誘導体の 塩としては、農業上許容されるものであればあらゆるも のが含まれるが、例えばナトリウム塩、カリウム塩のよ うなアルカリ金属塩;マグネシウム塩、カルシウム塩の ようなアルカリ土類金属塩;ジメチルアミン塩、トリエ チルアミン塩のようなアンモニウム塩;塩酸塩、過塩素 酸塩、硫酸塩、硝酸塩のような無機酸塩;酢酸塩、メタ 10 ンスルホン酸塩のような有機酸塩などが挙げられる。

【0015】前記式(I)で表される酸アミド誘導体に は、各種異性体、例えば光学異性体や互変異性体が存在 するが、本発明には各異性体及び異性体混合物の双方が 含まれる。尚、本発明には、当該技術分野における技術 常識の範囲内において、前記したもの以外の各種異性体 も含まれる。前記式(I)で表される酸アミド誘導体又 はその塩(以下本発明化合物と略す)は、以下の反応 [A] ~ [K] と、通常の塩の製造方法に従って製造す ることができる。

[0016]

[化8]

【0017】反応 [A] 中、A、B、R₁及びR₂は前述 の通りであり、乙はヒドロキシ、アルコキシ又はハロゲ ンであり、ハロゲンとしては弗素、塩素、臭素又は沃素 30 の各原子が挙げられる。

【0018】反応〔A〕は、通常塩基及び溶媒の存在下 で行う。塩基は、例えばナトリウム、カリウムのような アルカリ金属:ナトリウムメトキシド、ナトリウムエト キシド、カリウム第3級プトキシドのようなアルカリ金 属アルコキシド;炭酸ナトリウム、炭酸カリウムのよう な炭酸塩;重炭酸ナトリウム、重炭酸カリウムのような 重炭酸塩;水酸化ナトリウム、水酸化カリウムのような 金属水酸化物;水素化ナトリウム、水素化カリウムのよ うな金属水素化物;モノメチルアミン、ジメチルアミ ン、トリエチルアミンのようなアミン類:ピリジン、4 - ジメチルアミノピリジンのようなピリジン類などから 1種又は2種以上を適宜選択する。塩基は、式(II)の 化合物に対して1~3倍モル、望ましくは1~2倍モル 使用する。

【0019】溶媒は、反応に不活性な溶媒であればいず れのものでもよく、例えばベンゼン、トルエン、キシレ ン、クロロベンゼンのような芳香族炭化水素類;四塩化 炭素、塩化メチル、クロロホルム、ジクロロメタン、ジ クロロエタン、トリクロロエタン、ヘキサン、シクロヘ 50 炭素、塩化メチル、クロロホルム、ジクロロメタン、ジ

キサンのような脂肪族炭化水素類;ジオキサン、テトラ ヒドロフラン、ジエチルエーテル、ジメトキシエタンの、 ようなエーテル類;酢酸メチル、酢酸エチルのようなエ ステル類;ジメチルスルホキシド、スルホラン、ジメチ ルアセトアミド、ジメチルホルムアミド、N-メチルピ ロリドン、ピリジンのような極性非プロトン性溶媒:ア セトニトリル、プロピオニトリル、アクリロニトリルの ようなニトリル類:アセトン、メチルエチルケトンのよ うなケトン類などから1種又は2種以上を適宜選択す る。

【0020】反応〔A〕は、必要に応じて脱水縮合剤の 存在下で行う。該脱水縮合剤としてはN, N'-ジシクロ ヘキシルカルボジイミド、クロロスルホニルイソシアネ ート、N, N' - カルポニルジイミダゾール、トリフルオ 口酢酸無水物などが挙げられる。反応〔A〕の反応温度 は、通常0~100℃、望ましくは0~50℃であり、反応 時間は、通常0.5~48時間、望ましくは1~24時間であ る。

[0021]

【化9】

20

【0022】反応 [B] 中、A、B、R₁及びR₂は前述 の通りであり、R₁はアルキル、アルコキシアルキル、 アルキルチオアルキル、-COR.、、-S(O)mR.、又は-S(O)nNR17R18 (R18、R16、R17、R18、m及び nは前述の通り)であり、Tはハロゲンであり、ハロゲ ンとしては弗素、塩素、臭素又は沃素の各原子が挙げら・ れる。

【0023】反応〔B〕は、通常塩基及び溶媒の存在下 で行う。塩基は、例えばナトリウム、カリウムのような アルカリ金属;ナトリウムメトキシド、ナトリウムエト キシド、カリウム第3級プトキシドのようなアルカリ金 属アルコキシド;炭酸ナトリウム、炭酸カリウムのよう な炭酸塩;重炭酸ナトリウム、重炭酸カリウムのような 重炭酸塩:水酸化ナトリウム、水酸化カリウムのような 金属水酸化物;水素化ナトリウム、水素化カリウムのよ うな金属水素化物;モノメチルアミン、ジメチルアミ ン、トリエチルアミンのようなアミン類:ピリジン、4 -ジメチルアミノピリジンのようなピリジン類などから 1種又は2種以上を適宜選択する。塩基は、式(!-1) の化合物に対して1~3倍モル、望ましくは1~1. 5倍モル使用する。

【0024】溶媒は、反応に不活性な溶媒であればいず れのものでもよく、例えばベンゼン、トルエン、キシレ ン、クロロベンゼンのような芳香族炭化水素類;四塩化 クロロエタン、トリクロロエタン、ヘキサン、シクロヘキサンのような脂肪族炭化水素類;ジオキサン、テトラヒドロフラン、ジエチルエーテル、ジメトキシエタンのようなエーテル類;酢酸メチル、酢酸エチルのようなエステル類;ジメチルスルホキシド、スルホラン、ジメチルアセトアミド、ジメチルホルムアミド、Nーメチルピロリドン、ピリジンのような極性非プロトン性溶媒;アセトニトリル、プロピオニトリル、アクリロニトリルのようなニトリル類;アセトン、メチルエチルケトンのようなケトン類などから1種又は2種以上を適宜選択する。反応〔B〕の反応温度は、通常0~100℃、望ましくは0~50℃であり、反応時間は、通常1~300時間、望ましくは1~150時間である。

13

[0025]

【化10】

【0026】反応(C)中、A、R、及びR、は前述の通りであり、B、は-CO、Hで置換されたフェニル、-CO、Hで置換された複素環基又は-CO、Hで置換された縮合複素環基であり、式(V)はQ(フェニル、複素環基又は縮合複素環基)のジカルボン酸無水物である。

【0027】反応〔C〕は、通常溶媒の存在下で行う。 該溶媒は、反応に不活性な溶媒であればいずれのもので もよく、例えばベンゼン、トルエン、キシレン、クロロ ベンゼンのような芳香族炭化水素類;四塩化炭素、塩化 30 メチル、クロロホルム、ジクロロメタン、ジクロロエタ ン、トリクロロエタン、ヘキサン、シクロヘキサンのよ うな脂肪族炭化水素類;ジオキサン、テトラヒドロフラ ン、ジエチルエーテル、ジメトキシエタンのようなエー テル類:酢酸メチル、酢酸エチルのようなエステル類: ジメチルスルホキシド、スルホラン、ジメチルアセトア ミド、ジメチルホルムアミド、N-メチルピロリドン、 ピリジンのような極性非プロトン性溶媒;アセトニトリ ル、プロピオニトリル、アクリロニトリルのようなニト リル類;アセトン、メチルエチルケトンのようなケトン 40 類;メタノール、エタノール、プロパノール、tert-ブ タノールのようなアルコール類などから1種又は2種以 上を適宜選択する。

【0028】反応〔C〕は、必要に応じて塩基の存在下で行う。該塩基としては、例えばナトリウム、カリウムのようなアルカリ金属;ナトリウムメトキシド、ナトリウムエトキシド、カリウム第3級プトキシドのようなアルカリ金属アルコキシド;炭酸ナトリウム、炭酸カリウムのような炭酸塩;重炭酸ナトリウム、水酸化カリウムのような重炭酸塩;水酸化ナトリウム、水酸化カリウム50

のような金属水酸化物;水素化ナトリウム、水素化カリウムのような金属水素化物;モノメチルアミン、ジメチルアミン、トリエチルアミンのようなアミン類;ピリジン、4ージメチルアミノピリジンのようなピリジン類などから1種又は2種以上を適宜選択する。塩基は、式(II)の化合物に対して1~3倍モル、望ましくは1~1.5倍モル使用する。反応〔C〕の反応温度は、通常0~150℃、望ましくは0~80℃であり、反応時間は、通常0.5~96時間、望ましくは1~48時間である。

10 [0029]

20

【化11】

【0030】反応〔D〕中、A、R,及びR,は前述の通りであり、B,はY,で置換されたフェニル、Y,で置換された複素環基又はY,で置換された縮合複素環基であり、B,はY,で置換されたフェニル、Y,で置換された複素環基又はY,で置換された縮合複素環基であり、Y,は塩素、臭素又は沃素の各原子であり、Y,は不飽和複素環基(不飽和複素環は、ハロゲン、アルキル、ハロアルキル、アルコキシ又はハロアルコキシで置換されてもよい)である。

【0031】反応〔D〕は、通常触媒、塩基、溶媒及び不活性ガスの存在下で行う。触媒は、例えばテトラキス(トリフェニルホスフィン)パラジウム(0)、ドリス(ジベンジリデンアセトン)パラジウム(0)のようなパラジウム錯体などから1種又は2種以上を適宜選択する。塩基は、例えば炭酸ナトリウム、炭酸カリウムのような炭酸塩;重炭酸ナトリウム、東炭酸カリウムのような重炭酸塩;水酸化ナトリウム、水酸化カリウムのような金属水酸化物などから1種又は2種以上を適宜選択する。塩基は、式(I-4)の化合物に対して1~20倍モル、望ましくは1~10倍モル使用する。

【0032】溶媒は、反応に不活性な溶媒であればいずれのものでもよく、例えばベンゼン、トルエン、キシレン、クロロベンゼンのような芳香族炭化水素類;四塩化炭素、塩化メチル、クロロホルム、ジクロロメタン、ジクロロエタン、トリクロロエタン、ヘキサン、シクロヘキサンのような脂肪族炭化水素類;ジオキサン、テトラヒドロフラン、ジエチルエーテル、ジメトキシエタンのようなエーテル類;酢酸メチル、酢酸エチルのようなエステル類;ジメチルスルホキシド、スルホラン、ジメチルアセトアミド、ジメチルホルムアミド、N-メチルピロリドン、ピリジンのような極性非プロトン性溶媒;アセトニトリル、プロピオニトリル、アクリロニトリルの

ようなニトリル類:アセトン、メチルエチルケトンのよ うなケトン類:メタノール、エタノール、プロパノー ル、tert-プタノールのようなアルコール類;水などか ら1種又は2種以上を適宜選択する。不活性ガスは、例 えば窒素ガス、アルゴンガスなどを使用する。反応

【0034】反応〔E〕中、A、R₁及びR₂は前述の通 りであり、B, は-CO, Hで置換されたフェニル、-CO ,Hで置換された複素環基又は-CO,Hで置換された縮 合複素環基であり、Bsは-CO,R:i. で置換されたフ ェニル、-CO, R₁₁。で置換された複素環基又は-CO, R…。で置換された縮合複素環基であり、R…。はアル キルである。

【0035】反応 (E) 中の第1工程は、塩素化剤の存 在下で行う。該塩素化剤としては、例えば塩化チオニ ル、塩化オキサリル、五塩化リンなどから1種又は2種 以上を適宜選択する。反応 [E] 中の第1工程は、必要 20 に応じて溶媒の存在下で行う。該溶媒は、反応に不活性 な溶媒であればいずれのものでもよく、例えばベンゼ ン、トルエン、キシレン、クロロベンゼンのような芳香 族炭化水素類;四塩化炭素、塩化メチル、クロロホル・ ム、ジクロロメタン、ジクロロエタン、トリクロロエタ ン、ヘキサン、シクロヘキサンのような脂肪族炭化水素 類:ジオキサン、テトラヒドロフラン、ジエチルエーテ ル、ジメトキシエタンのようなエーテル類;酢酸メチ ル、酢酸エチルのようなエステル類:などから1種又は 2種以上を適宜選択する。

【0036】反応 [E] 中の第1工程の反応温度は、通 常0~200℃、望ましくは15~150℃であり、反応時間 は、通常0.1~72時間、望ましくは0.5~3時間である。 反応 (E) 中の第2工程は、必要に応じて塩基の存在下 で行う。該塩基は、例えばナトリウム、カリウムのよう なアルカリ金属;ナトリウムメトキシド、ナトリウムエ トキシド、カリウム第3級プトキシドのようなアルカリ 金属アルコキシド;炭酸ナトリウム、炭酸カリウムのよ うな炭酸塩;重炭酸ナトリウム、重炭酸カリウムのよう な重炭酸塩;水酸化ナトリウム、水酸化カリウムのよう 40 な金属水酸化物;水素化ナトリウム、水素化カリウムの ような金属水素化物;モノメチルアミン、ジメチルアミ ン、トリエチルアミンのようなアミン類;ピリジン、4 -ジメチルアミノピリジンのようなピリジン類などから 1種又は2種以上を適宜選択する。塩基は、式(1-6) の化合物に対して1~5倍モル、望ましくは1~2倍モ ル使用する。

【0037】反応 [E] 中の第2工程は、必要に応じて 溶媒の存在下で行う。該溶媒は、反応に不活性な溶媒で

* [D] の反応温度は、通常0~150℃、望ましくは15~10 0℃であり、反応時間は、通常0.5~96時間、望ましくは 1~48時間である。

[0033]

【化12】

※ン、キシレン、クロロベンゼンのような芳香族炭化水素 類;四塩化炭素、塩化メチル、クロロホルム、ジクロロ メタン、ジクロロエタン、トリクロロエタン、ヘキサ ン、シクロヘキサンのような脂肪族炭化水素類;ジオキ サン、テトラヒドロフラン、ジエチルエーテル、ジメト キシエタンのようなエーテル類; 酢酸メチル、酢酸エチ ルのようなエステル類;ジメチルスルホキシド、スルホ ラン、ジメチルアセトアミド、ジメチルホルムアミド、 N-メチルピロリドン、ピリジンのような極性非プロト ン性溶媒;アセトニトリル、プロピオニトリル、アクリ ロニトリルのようなニトリル類;アセトン、メチルエチ ルケトンのようなケトン類などから1種又は2種以上を 適宜選択する。尚、この反応においては、式(VII)の 化合物を過剰に用いることにより溶媒を兼ねることがで きる。反応〔E〕中の第2工程の反応温度は、通常0~1 00℃、望ましくは0~50℃であり、反応時間は、通常0.1 ~48時間、望ましくは0.5~6時間である。

[0038]

【化13】

[F]
$$A \xrightarrow{R_1 R_2 O} B_4$$
 $R_{11a} = OH (VII)$ $A \xrightarrow{R_1 R_2 O} B_5$ (I-6) $R_{11a} = OH (VII)$

【0039】反応〔F〕中、A、B、B、R、R、R、及 びR…は前述の通りであり反応〔F〕は、通常触媒又 は脱水縮合剤の存在下で行う。触媒は、例えば塩酸、硫 酸のような鉱酸;パラトルエンスルホン酸のような有機 酸;三フッ化ホウ素エーテラートのようなルイス酸など から1種又は2種以上を適宜選択する。脱水縮合剤は、 N, N' - ジシクロヘキシルカルポジイミド、クロロスル ホニルイソシアネート、N, N' - カルボニルジイミダゾ ール、トリフルオロ酢酸無水物などから1種又は2種以 上を適宜選択する。

【0040】反応〔F〕は、必要に応じて溶媒の存在下 で行う。該溶媒は、反応に不活性な溶媒であればいずれ のものでもよく、例えばベンゼン、トルエン、キシレ ン、クロロベンゼンのような芳香族炭化水素類:四塩化 炭素、塩化メチル、クロロホルム、ジクロロメタン、ジ クロロエタン、トリクロロエタン、ヘキサン、シクロヘ あればいずれのものでもよく、例えばベンゼン、トルエ※50 キサンのような脂肪族炭化水素類:ジオキサン、テトラ

ヒドロフラン、ジエチルエーテル、ジメトキシエタンの ようなエーテル類;酢酸メチル、酢酸エチルのようなエ ステル類;ジメチルスルホキシド、スルホラン、ジメチ ルアセトアミド、ジメチルホルムアミド、N-メチルピ ロリドン、ピリジンのような極性非プロトン性溶媒;ア セトニトリル、プロピオニトリル、アクリロニトリルの ようなニトリル類;アセトン、メチルエチルケトンのよ うなケトン類;メタノール、エタノール、プロパノー ル、tert-ブタノールのようなアルコール類

【0042】反応 [G] 中、A、B,、R,、R,、R,、 及びR.,は前述の通りであり、B.は-CONR., R., で 置換されたフェニル、-CONR,,R,,で置換された複 素環基又は-CONR, R, で置換された縮合複素環基 (R,,及びR,,は前述の通り)である。反応 [G] 中の 第1工程は、前記反応〔E〕の第1工程に準じて行う。 【0043】反応 [G] 中の第2工程は、必要に応じて 塩基の存在下で行う。該塩基は、例えばナトリウム、カ リウムのようなアルカリ金属;ナトリウムメトキシド、 ナトリウムエトキシド、カリウム第3級プトキシドのよ うなアルカリ金属アルコキシド;炭酸ナトリウム、炭酸 カリウムのような炭酸塩;重炭酸ナトリウム、重炭酸カ リウムのような重炭酸塩;水酸化ナトリウム、水酸化カ リウムのような金属水酸化物;水素化ナトリウム、水素 化カリウムのような金属水素化物;モノメチルアミン、 ジメチルアミン、トリエチルアミンのようなアミン類; ピリジン、4-ジメチルアミノピリジンのようなピリジ ン類などから1種又は2種以上を適宜選択する。塩基 は、式(I-6)の化合物に対して1~10倍モル、望まし くは1~2倍モル使用する。

【0044】反応[G]中の第2工程は、必要に応じて 溶媒の存在下で行う。該溶媒は、反応に不活性な溶媒で あればいずれのものでもよく、例えばベンゼン、トルエ ン、キシレン、クロロベンゼンのような芳香族炭化水素 類;四塩化炭素、塩化メチル、クロロホルム、ジクロロ メタン、ジクロロエタン、トリクロロエタン、ヘキサ ン、シクロヘキサンのような脂肪族炭化水素類;ジオキ サン、テトラヒドロフラン、ジエチルエーテル、ジメト キシエタンのようなエーテル類; 酢酸メチル、酢酸エチ ルのようなエステル類;ジメチルスルホキシド、スルホ ラン、ジメチルアセトアミド、ジメチルホルムアミド、 N-メチルピロリドン、ピリジンのような極性非プロト ン性溶媒;アセトニトリル、プロピオニトリル、アクリ ロニトリルのようなニトリル類;アセトン、メチルエチ ルケトンのようなケトン類;水などから1種又は2種以 上を適宜選択する。反応〔G〕中の第2工程の反応温度※50

などから1種又は2種以上を適宜選択する。尚、この 反応においては、式(VII)の化合物を過剰に用いるこ とにより溶媒を兼ねることができる。反応〔F〕の反応 温度は、通常0~200℃、望ましくは0~100℃であり、反 応時間は、通常0.1~96時間、望ましくは0.5~24時間で ある。

18

[0041] 【化14】

※は、通常0~100℃、望ましくは0~50℃であり、反応時 間は、通常0.1~48時間、望ましくは0.5~6時間であ

[0045]

【化15】

【0046】反応〔H〕中、A、B,、B,、R,、R,、 R,,及びR,,は前述の通りである。反応〔H〕は、通常 脱水縮合剤及び溶媒の存在下で行う。脱水縮合剤は、 N, N' - ジシクロヘキシルカルボジイミド、クロロスル ホニルイソシアネート、N, N' - カルボニルジイミダゾ ール、トリフルオロ酢酸無水物などから1種又は2種以 上を適宜選択する。

【0047】溶媒は、反応に不活性な溶媒であればいず れのものでもよく、例えばベンゼン、トルエン、キシレ ン、クロロベンゼンのような芳香族炭化水素類;四塩化 炭素、塩化メチル、クロロホルム、ジクロロメタン、ジ クロロエタン、トリクロロエタン、ヘキサン、シクロヘ キサンのような脂肪族炭化水素類;ジオキサン、テトラ ヒドロフラン、ジエチルエーテル、ジメトキシエタンの ようなエーテル類;酢酸メチル、酢酸エチルのようなエ ステル類;ジメチルスルホキシド、スルホラン、ジメチ 40 ルアセトアミド、ジメチルホルムアミド、N-メチルピ ロリドン、ピリジンのような極性非プロトン性溶媒;ア セトニトリル、プロピオニトリル、アクリロニトリルの ようなニトリル類;アセトン、メチルエチルケトンのよ うなケトン類などから1種又は2種以上を適宜選択す る。反応〔H〕の反応温度は、通常0~200℃、望ましく は0~100℃であり、反応時間は、通常0.1~96時間、望 ましくは0.5~24時間である。

[0048]

【化16】

【0049】反応〔I〕中、A、B。、B。、R1、R1、 R., 及びR., は前述の通りである。反応 [I] は、通常 溶媒の存在下で行う。該溶媒は、反応に不活性な溶媒で あればいずれのものでもよく、例えばベンゼン、トルエ ン、キシレン、クロロベンゼンのような芳香族炭化水素 類;四塩化炭素、塩化メチル、クロロホルム、ジクロロ 10 メタン、ジクロロエタン、トリクロロエタン、ヘキサ ン、シクロヘキサンのような脂肪族炭化水素類;ジオキ サン、テトラヒドロフラン、ジエチルエーテル、ジメト キシエタンのようなエーテル類:酢酸メチル、酢酸エチ ルのようなエステル類;ジメチルスルホキシド、スルホ ラン、ジメチルアセトアミド、ジメチルホルムアミド、 N-メチルピロリドン、ピリジンのような極性非プロト ン性溶媒;アセトニトリル、プロピオニトリル、アクリ ロニトリルのようなニトリル類:アセトン、メチルエチ ルケトンのようなケトン類; メタノール、エタノール、 プロパノール、tert-ブタノールのようなアルコール 類;水などから1種又は2種以上を適宜選択する。尚、 この反応においては、式(VIII)の化合物を過剰に用い ることにより溶媒を兼ねることができる。

【0050】反応〔I〕の反応温度は、通常0~150℃、 望ましくは0~80℃であり、反応時間は、通常0.1~48時 間、望ましくは0.5~24時間である。

[0051]

【化1.7】

$$\begin{bmatrix} J \end{bmatrix} \xrightarrow{R_{1a}} \xrightarrow{R_{2a}} \xrightarrow{R_{2a}} \xrightarrow{R_{1a}} \xrightarrow{R_{2a}} \xrightarrow{R_{2a}$$

【0052】反応〔J〕中、Bは前述の通りであり、A、は-OR...で置換されたフェニル、-OR...で置換されたスンジル、-OR...で置換されたナフチル、-OR...で置換された複素環基又は-OR...で置換された縮合複素環基であり、A.は-OHで置換されたフェニル、-OHで置換されたベンジル、-OHで置換されたナフチル、- 40 OHで置換された複素環基又は-OHで置換されたお合複素環基であり、R...及びR...は各々アルキル又はシアノであり、R...とR...は一緒になって3~6員飽和炭素環を形成してもよく、R...は-C(=W)R...、-C(=W)OR...、-C(=W)SR...、-C(=W)NR...R...、-S(O)qR...又は-S(O)rNR...R...、(R...~R...、W、q及びrは前述の通り)であり、Mはナトリウム又はカリウムである。

【0053】反応〔J〕は、通常溶媒の存在下で行う。 該溶媒は、反応に不活性な溶媒であればいずれのもので 50

もよく、例えばベンゼン、トルエン、キシレン、クロロ ベンゼンのような芳香族炭化水素類;四塩化炭素、塩化 メチル、クロロホルム、ジクロロメタン、ジクロロエタ ン、トリクロロエタン、ヘキサン、シクロヘキサンのよ うな脂肪族炭化水素類;ジオキサン、テトラヒドロフラ ン、ジエチルエーテル、ジメトキシエタンのようなエー テル類;ジメチルスルホキシド、スルホラン、ジメチル アセトアミド、ジメチルホルムアミド、N-メチルピロ リドン、ピリジンのような極性非プロトン性溶媒:アセ トニトリル、プロピオニトリル、アクリロニトリルのよ うなニトリル類;アセトン、メチルエチルケトンのよう なケトン類;メタノール、エタノール、プロパノール、 tert-プタノールのようなアルコール類;水などから1 種又は2種以上を適宜選択する。反応〔〕〕の反応温度 は、通常0~100℃、望ましくは20~80℃であり、反応時 間は、通常0.1~24時間、望ましくは0.1~12時間であ る。

[0054] 【化18】

【0055】反応〔K】中、A、A、A、B、R、R、R、R、及びR、は前述の通りであり、Gは塩素、臭素又は沃素の各原子である。反応〔K〕は、通常塩基及び溶媒の存在下で行う。塩基は、例えばナトリウムメトキシド、ナトリウムエトキシド、カリウム第3級プトキシドのようなアルカリ金属アルコキシド;炭酸ナトリウム、炭酸カリウムのような最大酸塩;水酸化ナトリウム、水酸化カリウムのような金属水酸化物;水素化ナトリウム、水水水のような金属水酸化物;水素化ナトリウム、水水水のような金属水酸化物;水素化ナトリウム、水水水水水が、サーバ・カリウムのような金属水酸化物;モノメチルアミン類;ピリジン、4ージメチルアミノピリジンのようなピリジン、4ージメチルアミノピリジンのようなピリジン類などから1種又は2種以上を適宜選択する。塩基は、式(1-10)の化合物に対して1~2倍モル、望ましくは1~1.5倍モル使用する。

【0056】溶媒は、反応に不活性な溶媒であればいずれのものでもよく、例えばベンゼン、トルエン、キシレン、クロロベンゼンのような芳香族炭化水素類;四塩化炭素、塩化メチル、クロロホルム、ジクロロメタン、ジクロロエタン、トリクロロエタン、ヘキサン、シクロへキサンのような脂肪族炭化水素類;ジオキサン、テトラヒドロフラン、ジエチルエーテル、ジメトキシエタンのようなエーテル類;酢酸メチル、酢酸エチルのようなエステル類;ジメチルスルホキシド、スルホラン、ジメチルアセトアミド、ジメチルホルムアミド、N-メチルピロリドン、ピリジンのような極性非プロトン性溶媒:ア

セトニトリル、プロピオニトリル、アクリロニトリルのようなニトリル類:アセトン、メチルエチルケトンのようなケトン類などから1種又は2種以上を適宜選択する。反応 [K] の反応温度は、通常 $-20\sim100$ $^{\circ}$ 、望ましくは $0\sim50$ $^{\circ}$ であり、反応時間は、通常 $0.1\sim24$ 時間、望ましくは $0.1\sim12$ 時間である。

21

【0057】前記反応 [A] 又は [C] で使用される式

(II) の化合物は新規であり、以下の反応〔L〕~

[N] に従って製造することができる。

[0058]

【化19】

【0059】反応〔L〕中、A、R,及びR,は前述の通りである。反応〔L〕においては、反応の後処理或は通常の塩形成反応に準じて化合物(II)の塩を製造することができる。反応〔L〕は、通常酸化剤及び溶媒の存在*20

* 下で行う。酸化剤としては、例えばフェリシアン化ガリウムなどが挙げられる。酸化剤は、式 (XII) の化合物に対して1~10倍モル、望ましくは1~5倍モル使用する。

【0060】溶媒は、反応に不活性な溶媒であればいずれのものでもよく、例えばジオキサン、テトラヒドロフラン、ジエチルエーテル、ジメトキシエタンのようなエーテル類;酢酸メチル、酢酸エチルのようなエステル類;ジメチルスルホキシド、スルホラン、ジメチルアセ10トアミド、ジメチルホルムアミド、Nーメチルピロリドン、ピリジンのような極性非プロトン性溶媒;アセトニトリル、プロピオニトリル、アクリロニトリルのようなニトリル類;アセトン、メチルエチルケトンのようなケトン類;水などから1種又は2種以上を適宜選択する。反応〔L〕の反応温度は、通常20~150℃、望ましくは50~100℃であり、反応時間は、通常0.5~30時間、望ましくは1~20時間である。

[0061] [化20]

(川)又はその塩

【0062】反応 [M] 中、A、R、及びR、は前述の通りである。反応 [M] においては、反応の後処理或は通常の塩形成反応に準じて化合物 (II) の塩を製造することができる。反応 [M] の環化反応は、通常塩基及び溶媒の存在下で行う。塩基は、例えばナトリウム、カリウムのようなアルカリ金属;ナトリウムメトキシド、ナトリウムエトキシド、カリウム第3級プトキシドのようなアルカリ金属アルコキシド;水素化ナトリウム、水素化カリウムのような金属水素化物などから1種又は2種以上を適宜選択する。塩基は、式 (XIII) の化合物に対して1~3倍モル、望ましくは1~1.5倍モル使用する。

【0063】溶媒は、反応に不活性な溶媒であればいずれのものでもよく、例えばベンゼン、トルエン、キシレン、クロロベンゼンのような芳香族炭化水素類;ジオキサン、テトラヒドロフラン、ジエチルエーテル、ジメト 40キシエタンのようなエーテル類;メタノール、エタノール、プロパノール、tert-ブタノールのようなアルコール類;アセトニトリル、プロピオニトリル、アクリロニトリルのようなニトリル類などから1種又は2種以上を適宜選択する。反応 [M] の環化反応の反応温度は、通常0~150℃、望ましくは30~100℃であり、反応時間は、通常0.5~24時間、望ましくは1~12時間である。

【0064】反応 [M] の加水分解反応は、一般的な加水分解反応に準じて行えばよく、通常酸又は塩基及び溶媒の存在下で行う。酸としては、例えば塩化水素、硫酸※50

※などが挙げられる。塩基としては例えば水酸化ナトリウム、水酸化カリウムのような金属水酸化物などが挙げられる。

【0065】溶媒は、反応に不活性な溶媒であればいずれのものでもよく、例えばメタノール、エタノール、プロパノール、tert-ブタノールのようなアルコール類;アセトニトリル、プロピオニトリル、アクリロニトリルのようなニトリル類;アセトン、メチルエチルケトンのようなケトン類;水などから1種又は2種以上を適宜選択する。反応〔M〕の加水分解反応の反応温度は通常0~100℃、望ましくは20~80℃であり、反応時間は、通常0.1~12時間、望ましくは0.1~1時間である。

[0066]

【化21】

【0067】反応〔N〕中、A、R、及びR、は前述の通りである。反応〔N〕においては、反応の後処理或は通常の塩形成反応に準じて化合物(II)の塩を製造することができる。反応〔N〕の還元反応としては、例えば接触還元、金属水素化物(水素化ホウ素ナトリウム、水素化アルミニウムリチウムなど)による還元、トリフェニ

ルホスフィンやスルフィドによる還元などが挙げられ こ る。接触還元は、通常、触媒の存在下で水素、半酸、半 酸アンモニウム、アルコール、シクロヘキサン、トリエ チルアンモニウムホルメート、塩化アンモニウムなどと 反応させることにより行う。前記触媒としては、例えば 白金、酸化白金、白金黒、ラネーニッケル、パラジウ ム、パラジウム-カーボン、ロジウム、ロジウム-アルミ ナ、鉄、銅などから1種又は2種以上を適宜選択する。 【0068】反応〔N〕は、通常溶媒の存在下で行う。 該溶媒は、反応に不活性な溶媒であればいずれのもので 10 もよく、例えばベンゼン、トルエン、キシレンのような 芳香族炭化水素類; ヘキサン、シクロヘキサンのような 脂肪族炭化水素類;ジオキサン、テトラヒドロフラン、 ジエチルエーテル、ジメトキシエタンのようなエーテル 類;酢酸メチル、酢酸エチルのようなエステル類;ジメ チルスルホキシド、スルホラン、ジメチルアセトアミ ド、ジメチルホルムアミド、N-メチルピロリドン、ピ リジンのような極性非プロトン性溶媒;アセトニトリ ル、プロピオニトリル、アクリロニトリルのようなニト リル類;アセトン、メチルエチルケトンのようなケトン 20 類;メタノール、エタノール、プロパノール、tert-ブ タノールのようなアルコール類;水などから1種又は2 種以上を適宜選択する。反応〔N〕の反応温度は、通常 0~150℃、望ましくは0~80℃であり、反応時間は、通 常0.5~96時間、望ましくは1~48時間である。

23

【0069】前記反応 [M] で使用される式 (XIII) の 化合物は新規であり、以下の反応〔O〕に従って製造す ることができる。

[0070] 【化22】

- 🗸

$$\begin{array}{c|c} \text{[O]} & \begin{matrix} R_1 \\ A \end{matrix} & \begin{matrix} CH_3I \end{matrix} & \begin{matrix} A \end{matrix} & \begin{matrix} R_1 \\ I \end{matrix} & \begin{matrix} R_2 \\ NN(CH_3)_2 \end{matrix} \\ (XV) & (XIII) \end{matrix}$$

【0071】反応〔O〕中、A、R,及びR,は前述の通 りである。反応〔O〕は、必要に応じて溶媒の存在下で 行う。該溶媒としては、反応に不活性な溶媒であればい ずれのものでもよく、例えばベンゼン、トルエン、キシ レン、クロロベンゼンのような芳香族炭化水素類:四塩 40 化炭素、クロロホルム、ジクロロメタン、ジクロロエタ ン、トリクロロエタン、ヘキサン、シクロヘキサンのよ うな脂肪族炭化水素類;ジオキサン、テトラヒドロフラ ン、ジエチルエーテル、ジメトキシエタンのようなエー テル類;酢酸メチル、酢酸エチルのようなエステル類: メタノール、エタノール、プロパノール、tert-ブタノ ールのようなアルコール類;アセトニトリル、プロピオ ニトリル、アクリロニトリルのようなニトリル類;アセ トン、メチルエチルケトンのようなケトン類などから1 種又は2種以上を適宜選択する。

【0072】反応〔O〕のヨウ化メチルは、式(XV)の化 合物に対して1~10倍モル、望ましくは1~3倍モル使用 する。また、ヨウ化メチルは過剰に用いれば溶媒を兼ね ることができる。反応〔O〕の反応温度は、通常0~100 ℃、望ましくは10~50℃であり、反応時間は、通常0.5 ~48時間、望ましくは1~24時間である。

【0073】前記反応 [N] で使用される式 (XIV) の 化合物は新規であり、以下の反応〔P〕に従って製造す ることができる。

[0074]

【化23】

【0075】反応〔P〕中、A、R,及びR,は前述の通 りであり、Uは塩素又は臭素の各原子である。反応 [P] は、アジド化剤の存在下で行う。該アジド化剤と しては、例えばアジ化ナトリウム、アジ化カリウム、ト

リメチルシリルアジドなどから1種又は2種以上を適宜 選択する。

【0076】反応〔P〕は、通常溶媒の存在下で行う。 該溶媒は、反応に不活性な溶媒であればいずれのもので もよく、例えばベンゼン、トルエン、キシレン、クロロ ベンゼンのような芳香族炭化水素類;四塩化炭素、塩化 メチル、クロロホルム、ジクロロメタン、ジクロロエタ ン、トリクロロエタン、ヘキサン、シクロヘキサンのよ うな脂肪族炭化水素類;ジオキサン、テトラヒドロフラ 30 ン、ジエチルエーテル、ジメトキシエタンのようなエー テル類;酢酸メチル、酢酸エチルのようなエステル類; ジメチルスルホキシド、スルホラン、ジメチルアセトア ミド、ジメチルホルムアミド、N-メチルピロリドン、 ピリジンのような極性非プロトン性溶媒;アセトニトリ ル、プロピオニトリル、アクリロニトリルのようなニト リル類;アセトン、メチルエチルケトンのようなケトン 類;メタノール、エタノール、プロパノール、tert-ブ タノールのようなアルコール類;水などから1種又は2 種以上を適宜選択する。反応〔P〕の反応温度は、通常 0~150℃、望ましくは20~90℃であり、反応時間は、通 常0.1~96時間、望ましくは0.5~12時間である。

【0077】前記反応 [O] で使用される式 (XV) の化 合物は新規であり、以下の反応〔Q〕に従って製造する ことができる。

[0078]

【化24】

 $\begin{array}{c|c} & 25 \\ \hline \begin{bmatrix} Q \end{bmatrix} & R_1 \\ A & & \\ O & \\ (XII) & & \\ \end{array} \begin{array}{c} NH_2N(CH_3)_2 \\ NH_2N(CH_3)_2 \\ NN(CH_3)_2 \\ (XV) \\ \end{array}$

【0079】反応〔Q〕中、A、R,及びR,は前述の通りである。反応〔Q〕は一般的なヒドラゾン合成反応に準じて行えばよく、必要に応じて脱水剤及び/又は触媒の存在下で行う。脱水剤としては、例えばモレキュラーシーブなどが挙げられる。脱水剤は、式(XII)の化合物の重量に対して通常は1~30倍、望ましくは5~10倍使用する。触媒としては、例えば四塩化チタンなどが挙げられる。

【0080】反応〔Q〕のジメチルヒドラジンは、式 (XII) の化合物に対して通常は1~30倍モル、望ましくは5~10倍モル使用する。反応〔Q〕の反応温度は、通常20~150℃、望ましくは50~120℃であり、反応時間は、通常5~200時間、望ましくは24~120時間である。 【0081】前記反応〔P〕で使用される式(XVI)の 化合物は新規であり、以下の反応〔R〕に従って製造す 20ることができる。

[0082]

【化25】

【0083】反応 [R] 中、A、R1、R1及びUは前述の通りである。反応 [R] は、塩素化剤又は臭素化剤の 30存在下で行う。該塩素化剤としては、例えば塩素、N-クロロコハク酸イミドなどから1種又は2種以上を適宜選択し、臭素化剤としては、例えば臭素、N-ブロモコハク酸イミド、フェニルトリメチルアンモニウムトリブロミドなどから1種又は2種以上を適宜選択する。

【0084】反応 [R] は、通常溶媒の存在下で行う。*

* 該溶媒は、反応に不活性な溶媒であればいずれのもので もよく、例えばベンゼン、トルエン、キシレン、クロロ ベンゼンのような芳香族炭化水素類;四塩化炭素、塩化 メチル、クロロホルム、ジクロロメタン、ジクロロエタ ン、トリクロロエタン、ヘキサン、シクロヘキサンのよ うな脂肪族炭化水素類;ジオキサン、テトラヒドロフラ ン、ジエチルエーテル、ジメトキシエタンのようなエー テル類;酢酸メチル、酢酸エチルのようなエステル類; ジメチルスルホキシド、スルホラン、ジメチルアセトア ミド、ジメチルホルムアミド、N-メチルピロリドン、 ピリジンのような極性非プロトン性溶媒;酢酸、プロピ オン酸のような有機酸;水などから1種又は2種以上を 適宜選択する。反応〔R〕は、必要に応じて塩基又は酸 の存在下で行う。塩基は、例えばリチウムジイソプロピ ルアミドなどが挙げられる。塩基は、式 (XII) の化合 物に対して1~2倍モル、望ましくは1~1.2倍モル使用す

【0085】酸は、例えば酢酸、プロピオン酸のような有機酸;塩化アルミニウムなどから1種又は2種以上を適宜選択する。酸は、通常触媒量使用する。また、溶媒としての有機酸を過剰に用いることにより溶媒と酸を兼ねることができる。反応 [R]の反応温度は、通常-100~150℃、望ましくは-78~110℃であり、反応時間は、通常0.1~48時間、望ましくは0.5~24時間であるが、塩基の存在下で行う場合、反応温度は、通常-100~0℃、望ましくは-78~-20℃であり、反応時間は、通常0.1~12時間、望ましくは0.5~6時間であり、酸の存在下で行う場合、反応温度は、通常0~150℃、望ましくは20~110℃であり、反応時間は、通常0.1~48時間、望ましくは1~24時間である。

【0086】前記反応 [Q] で使用される式 (XII) の 化合物は公知化合物であるか、或は以下の反応 [S] ~ [T] 又はこれらに準じた方法に従って製造することが できる。

[0087] [化26]

【0088】反応 [S] 中、R,及びR,は前述の通りで

あり、Zは酸素原子又は $-C(G_1)G_2$ -であり、Xaは

水素原子、塩素原子又はアルキルであり、Xa は塩素 原子又はアルキルであり、Xb、Xc、Xd、Xe、G 及び G_2 は各々水素原子、弗素原子又は塩素原子であり、Yは臭素原子又は沃素原子であり、Iは0又は1である。

27

【0089】反応〔S〕の第1工程は、通常塩基及び溶媒の存在下で行う。塩基は、リチウムジイソプロピルアミドのような有機リチウム化合物などから適宜選択する。塩基は、式(XVII)の化合物に対して1~2倍モル、望ましくは1~1.5倍モル使用する。溶媒は、反応に不活性な溶媒であればいずれのものでもよく、例えばジオキサン、テトラヒドロフラン、ジエチルエーテルのようなエーテル類などから1種又は2種以上を適宜選択する。

【0090】反応 [S] の第1工程で用いる塩素化剤としては、例えばN-クロロコハク酸イミドなどが挙げられる。反応 [S] の第1工程で用いる式: Xa'-Iは、式 (XVII) の化合物に対して1~10倍モル、望ましくは1~5倍モル使用する。また、反応 [S] の第1工程で用いる塩素化剤は、式 (XVII) の化合物に対して1~5 20倍モル、望ましくは1~3倍モル使用する。

【0091】反応 [S] の第1工程は、必要に応じ不活性ガスの存在下で行う。該不活性ガスは、例えば窒素ガス、アルゴンガスなどから適宜選択する。反応 [S] の*

【0095】反応〔T〕中、R₁、R₂、Z、Xa、Xa'、Xb、Xc、Xd、Xe、V及びjは前述の通りである。反応〔T〕の第1工程は、通常塩基及び溶媒の 40存在下で行う。

【0096】塩基は、メチルリチウム、n-ブチルリチウムのような有機リチウム化合物などから1種又は2種以上を適宜選択する。塩基は、式(XVII)又は(XVII I)の化合物に対して1~2倍モル、望ましくは1~1.5倍モル使用する。溶媒は、反応に不活性な溶媒であればいずれのものでもよく、例えばジオキサン、テトラヒドロフラン、ジエチルエーテルのようなエーテル類などから1種又は2種以上を適宜選択する。

【0097】反応〔T〕の第1工程で用いる式(XX)

* 第1工程の反応温度は、通常-100~50℃、望ましくは -70~25℃であり、反応時間は、通常1~48時間、望ま しくは1~20時間である。

【0092】反応〔S〕の第2工程は、通常塩基及び溶媒の存在下で行う。塩基は、メチルリチウム、n-ブチルリチウムのような有機リチウム化合物などから1種又は2種以上を適宜選択する。塩基は、式(XVII)又は(XVIII)の化合物に対して1~2倍モル、望ましくは1~1.5倍モル使用する。溶媒は、反応に不活性な溶媒であればいずれのものでもよく、例えばジオキサン、テトラヒドロフラン、ジエチルエーテルのようなエーテル類などから1種又は2種以上を適宜選択する。

【0093】反応〔S〕の第2工程で用いる式(XIX)の化合物は、式(XVII)又は(XVIII)の化合物に対して $1\sim3$ 倍モル、望ましくは $1\sim1$.5倍モル使用する。反応〔S〕の第2工程は、必要に応じ不活性ガスの存在下で行う。該不活性ガスは、例えば窒素ガス、アルゴンガスなどから適宜選択する。反応〔S〕の第2工程の反応温度は、通常 $-100\sim50$ ℃、望ましくは $-70\sim25$ ℃であり、反応時間は、通常 $1\sim48$ 時間、望ましくは $1\sim20$ 時間である。

[0094] [化27]

$$Xc$$
 Xb Z R_1 R_2 (XXI) R_2 (XXI) R_2 (XXI) R_2 (XXI) R_2 $(XII-1)$ R_2 $(XII-1)$ R_2 $(XII-1)$

は、式 (XVII) 又は (XVIII) の化合物に対して 1~3 倍モル、望ましくは 1~1.5倍モル使用する。 反応

〔T〕の第1工程は、必要に応じ不活性ガスの存在下で行う。該不活性ガスは、例えば窒素ガス、アルゴンガスなどから適宜選択する。反応〔T〕の第1工程の反応温度は、通常 $-100\sim50$ ℃、望ましくは $-70\sim25$ ℃であり、反応時間は、通常 $1\sim48$ 時間、望ましくは $1\sim20$ 時間である。

【0098】反応 (T) の第2工程は、通常酸化剤及び 溶媒の存在下で行う。酸化剤は、クロロクロム酸ピリジ ニウム、二酸化マンガンなどから1種又は2種以上を適 宜選択する。酸化剤は、式 (XXI) の化合物に対して1 50 ~10倍モル、望ましくは1~3倍モル使用する。

30

【0099】溶媒は、反応に不活性な溶媒であればいず れのものでもよく、例えばベンゼン、トルエン、キシレ ン、クロロベンゼンのような芳香族炭化水素類;四塩化 炭素、塩化メチル、クロロホルム、ジクロロメタン、ジ クロロエタン、トリクロロエタン、ヘキサン、シクロヘ キサンのような脂肪族炭化水素類などから1種又は2種 以上を適宜選択する。反応 [T] の第2工程の反応温度 は、通常0~150℃、望ましくは20~100℃であり、反応 時間は、通常0.5~24時間、望ましくは1~12時間であ る。

【0100】本発明化合物を含有する有害生物防除剤の 望ましい態様について以下に記述する。本発明化合物を 含有する有害生物防除剤は、特に、殺虫、殺ダニ、殺線 虫、殺土壌害虫剤として有用であるが、例えば、ナミハ ダニ、ニセナミハダニ、カンザワハダニ、ミカンハダ ニ、リンゴハダニ、チャノホコリダニ、ミカンサビダ 二、ネダニなどのような植物寄生性ダニ類;モモアカア ブラムシ、ワタアブラムシのようなアブラムシ類、コナ ガ、ヨトウムシ、ハスモンヨトウ、コドリンガ、ボール ワーム、タバコパッドワーム、マイマイガ、コブノメイ 20 ガ、チャノコカクモンハマキ、コロラドハムシ、ウリハ ムシ、ボールウィービル、ウンカ類、ヨコバイ類、カイ ガラムシ類、カメムシ類、コナジラミ類、アザミウマ 類、バッタ類、ハナバエ類、コガネムシ類、タマナヤ ガ、カブラヤガ、アリ類などのような農業害虫類;ネコ ブセンチュウ類、シストセンチュウ類、ネグサレセンチ ュウ類、イネシンガレセンチュウ、イチゴメセンチュ ウ、マツノザイセンチュウなどのような植物寄生性線虫 類;ナメクジ、マイマイなどのような腹足類;ダンゴム シ、ワラジムシのような等脚類などのような土壌害虫 類;イエダニ、ゴキブリ類、イエバエ、アカイエカなど のような衛生害虫類;バクガ、アズキゾウムシ、コクヌ ストモドキ、ゴミムシダマシ類などのような貯穀害虫 類;イガ、ヒメカツオブシムシ、シロアリ類などのよう な衣類、家屋害虫類;ケナガコナダニ、コナヒョウダ ニ、ミナミツメダニのような屋内塵性ダニ類などの防除 に有効である。なかでも、本発明化合物を含有する有害 生物防除剤は、農業害虫類、植物寄生性線虫類などの防 除に特に有効である。また、本発明化合物を含有する有 害生物防除剤は、有機リン剤、カーバメート剤、合成ピ 40 レスロイド剤などの薬剤に対する各種抵抗性害虫の防除 にも有効である。さらに本発明化合物は、優れた浸透移 行性を有していることから、本発明化合物を含有する有 害生物防除剤を土壌に処理することによって土壌有害昆 虫類、ダニ類、線虫類、腹脚類、等脚類の防除と同時に 茎葉部の害虫類をも防除することができる。

【0101】本発明化合物を含有する有害生物防除剤の 別の望ましい態様としては、前記した植物寄生性ダニ 類、農業害虫類、植物寄生性線虫類、腹足類、土壌害虫 類などを総合的に防除する農園芸用の有害生物防除剤が 50 挙げられる。

【0102】本発明化合物を含有する有害生物防除剤 は、通常該化合物と各種農業上の補助剤とを混合して粉 剤、粒剤、顆粒水和剤、水和剤、水性懸濁剤、油性懸濁 剤、水溶剤、乳剤、液剤、ペースト剤、エアゾール剤、 微量散布剤などの種々の形態に製剤して使用されるが、 本発明の目的に適合するかぎり、通常の当該分野で用い られているあらゆる製剤形態にすることができる。製剤 に使用する補助剤としては、珪藻土、消石灰、炭酸カル シウム、タルク、ホワイトカーボン、カオリン、ベント ナイト、カオリナイト及びセリサイトの混合物、クレ 一、炭酸ナトリウム、重曹、芒硝、ゼオライト、澱粉な どの固型担体;水、トルエン、キシレン、ソルベントナ フサ、ジオキサン、アセトン、イソホロン、メチルイソ ブチルケトン、クロロベンゼン、シクロヘキサン、ジメ チルスルホキシド、ジメチルホルムアミド、ジメチルア セトアミド、N-メチル-2-ピロリドン、アルコール . などの溶剤;脂肪酸塩、安息香酸塩、アルキルスルホコ ハク酸塩、ジアルキルスルホコハク酸塩、ポリカルボン 酸塩、アルキル硫酸エステル塩、アルキル硫酸塩、アル キルアリール硫酸塩、アルキルジグリコールエーテル硫 酸塩、アルコール硫酸エステル塩、アルキルスルホン酸 塩、アルキルアリールスルホン酸塩、アリールスルホン 酸塩、リグニンスルホン酸塩、アルキルジフェニルエー テルジスルホン酸塩、ポリスチレンスルホン酸塩、アル キルリン酸エステル塩、アルキルアリールリン酸塩、ス チリルアリールリン酸塩、ポリオキシエチレンアルキル エーテル硫酸エステル塩、ポリオキシエチレンアルキル アリールエーテル硫酸塩、ポリオキシエチレンアルキル アリールエーテル硫酸エステル塩、ポリオキシエチレン アルキルエーテルリン酸塩、ポリオキシエチレンアルキ ルアリールリン酸エステル塩、ナフタレンスルホン酸ホ ルマリン縮合物の塩のような陰イオン系の界面活性剤や 展着剤;ソルビタン脂肪酸エステル、グリセリン脂肪酸 エステル、脂肪酸ポリグリセライド、脂肪酸アルコール ポリグリコールエーテル、アセチレングリコール、アセ チレンアルコール、オキシアルキレンブロックポリマ ー、ポリオキシエチレンアルキルエーテル、ポリオキシ エチレンアルキルアリールエーテル、ポリオキシエチレ ンスチリルアリールエーテル、ポリオキシエチレングリ コールアルキルエーテル、ポリオキシエチレン脂肪酸エ ステル、ポリオキシエチレンソルビタン脂肪酸エステ ル、ポリオキシエチレングリセリン脂肪酸エステル、ポ リオキシエチレン硬化ヒマシ油、ポリオキシプロピレン 脂肪酸エステルのような非イオン系の界面活性剤や展着 剤;オリーブ油、カポック油、ひまし油、シュロ油、椿 油、ヤシ油、ごま油、トウモロコシ油、米ぬか油、落花 生油、綿実油、大豆油、菜種油、亜麻仁油、きり油、液 状パラフィンなどの植物油や鉱物油などが挙げられる。 これら補助剤は本発明の目的から逸脱しないかぎり、当

該分野で知られたものの中から選んで用いることができ こ。 る。また、増量剤、増粘剤、沈降防止剤、凍結防止剤、 分散安定剤、薬害軽減剤、防黴剤など通常使用される各 種補助剤も使用することができる。本発明化合物と各種 補助剤との配合割合は0.001:99.999~95:5、望ましく は0.005:99.995~90:10である。これらの製剤の実際 の使用に際しては、そのまま使用するか、または水等の 希釈剤で所定濃度に希釈し、必要に応じて各種展着剤を 添加して使用することができる。

31

【0103】本発明化合物を含有する有害生物防除剤の 施用は、気象条件、製剤形態、施用時期、施用場所、病 害虫の種類や発生状況などの相違により一概に規定でき ないが、一般に0.05~800000ppm、望ましくは0.5~5000 00ppmの有効成分濃度で行ない、その単位面積あたりの 施用量は、1ヘクタール当り本発明化合物が0.05~5000 0g、望ましくは1~30000gである。また、本発明化合物 を含有する有害生物防除剤の別の望ましい態様である農 園芸用の有害生物防除剤の施用は、前記有害生物防除剤 の施用に準じて行われる。本発明には、このような施用 方法による有害生物の防除方法、特に農業害虫類、植物 20 寄生性線虫類の防除方法も含まれる。

【0104】本発明化合物を含有する有害生物防除剤の 種々の製剤、またはその希釈物の施用は、通常一般に行 なわれている施用方法すなわち、散布(例えば散布、噴 霧、ミスティング、アトマイジング、散粒、水面施用 等)、土壌施用(混入、灌注等)、表面施用(塗布、粉 衣、被覆等)、浸漬毒餌等により行うことができる。ま た、家畜に対して前記有効成分を飼料に混合して与え、 その排泄物での有害虫、特に有害昆虫の発生及び生育を 阻害することも可能である。またいわゆる超高濃度少量 30 散布法(ultra low volume)により施用することもでき る。この方法においては、活性成分を100%含有するこ とが可能である。

【0105】また、本発明化合物を含有する有害生物防 除剤は、他の農薬、肥料、薬害軽減剤などと混用或は併 用することができ、この場合に一層優れた効果、作用性 を示すことがある。他の農薬としては、除草剤、殺虫 剤、殺ダニ剤、殺線虫剤、殺土壌害虫剤、殺菌剤、抗ウ ィルス剤、誘引剤、抗生物質、植物ホルモン、植物成長 調整剤などが挙げられる。特に、本発明化合物と他の農 40 薬の有効成分化合物の1種又は2種以上とを混用或は併 用した混合有害生物防除組成物は、適用範囲、薬剤処理 の時期、防除活性等を好ましい方向へ改良することが可 能である。尚、本発明化合物と他の農薬の有効成分化合 物は各々別々に製剤したものを散布時に混合して使用し ても、両者を一緒に製剤して使用してもよい。本発明に は、このような混合有害生物防除組成物も含まれる。

【0106】本発明化合物と他の農薬の有効成分化合物 との混合比は、気象条件、製剤形態、施用時期、施用場 所、病害虫の種類や発生状況などの相違により一概に規 50 定できないが、一般に1:300~300:1、望ましくは1:1 00~100:1である。また、施用適量は1ヘクタール当り の総有効成分化合物量として0.1~50000g、望ましくは1 ~30000gである。本発明には、このような混合有害生物 防除組成物の施用方法による有害生物の防除方法も含ま

【0107】上記他の農薬中の、殺虫剤、殺ダニ剤、殺 線虫剤或いは殺土壌害虫剤、すなわち害虫防除剤の有効 成分化合物(一般名;一部申請中を含む)としては、例 えばプロフェノホス(Profenofos)、ジクロルボス(Dichl orvos)、フェナミホス(Fenamiphos)、フェニトロチオン (Fenitrothion)、EPN、ダイアジノン(Diazinon)、ク ロルピリホスメチル(Chlorpyrifos-methyl)、アセフェ ート(Acephate)、プロチオホス(Prothiofos)、ホスチア ゼート(Fosthiazate)、ホスホカルブ(Phosphocarb)、カ ズサホス(Cadusafos)、ジスルホトン(Dislfoton)、クロ ルピリホス(Chlorpyrifos)、デメトン-S-メチル(Deme ton-S-methyl)、ジメトエート (Dimethoate)、メタミ ドホス (Methamidophos) のような有機リン酸エステル 系化合物:

【0108】カルバリル(Carbaryl)、プロポキスル(Pro poxur)、アルジカルブ(Aldicarb)、カルボフラン(Carbo furan)、チオジカルブ(Thiodicarb)、メソミル(Methomy 1)、オキサミル(Oxamyl)、エチオフェンカルプ(Ethiofe ncarb)、ピリミカルブ(Pirimicarb)、フェノブカルブ(F enobucarb)、カルボスルファン(Carbosulfan)、ベンフ ラカルブ (Benfuracarb) のようなカーバメート系化合 物;カルタップ(Cartap)、チオシクラム(Thiocyclam)、 ベンスルタップ (Bensultap) のようなネライストキシ ン誘導体;ジコホル(Dicofol)、テトラジホン(Tetradif on) のような有機塩素系化合物;酸化フェンプタスズ(Fe nbutatin Oxide)のような有機金属系化合物;

【0109】フェンバレレート(Fenvalerate)、ペルメ トリン(Permethrin)、シペルメトリン(Cypermethrin)、 デルタメトリン(Deltamethrin)、シハロトリン(Cyhalot hrin)、テフルトリン(Tefluthrin)、エトフェンプロッ クス(Ethofenprox)、ピフェントリン(Bifenthrin)の ようなピレスロイド系化合物;ジフルベンズロン(Diflu benzuron)、クロルフルアズロン(Chlorfluazuron)、テ フルベンズロン(Teflubenzuron)、フルフェノクスロン (Flufenoxuron)、ルフェヌロン、ルフェヌロン (Lufenu ron)、ノバルロン(Novaluron)のようなベンゾイルウ レア系化合物;メトプレン(Methoprene)、ピリプロキシ フェン(Pyriproxyfen)、フェノキシカルプ (Fenoxycar b) のような幼若ホルモン様化合物;

【0110】ピリダベン(Pyridaben)のようなピリダジ ノン系化合物;フェンピロキシメート(Fenpyroximat e)、フィプロニル(Fipronil)、テプフェンピラド(Tebuf enpyrad)、エチピロール(Ethiprole)、トルフェンピラ ド(Tolfenpyrad)、アセトプロール (Acetoprole) のよ

40

34

うなピラゾール系化合物;イミダクロプリド(Imidaclop rid)、ニテンピラム(Nitenpyram)、アセタミプリド(Ace tamiprid)、チアクロプリド(Thiacloprid)、チアメトキ サム(Thiamethoxam)、クロチアニジン(Clothianidin)、 ジノテフラン (Dinotefuran) などのネオニコチノイ ド;テプフェノジド(Tebufenozide)、メトキシフェノジ ド(Methoxyfenozide)、クロマフェノジド(Chromafenozi de) などのヒドラジン系化合物:

【0111】ジニトロ系化合物、有機硫黄化合物、尿素 系化合物、トリアジン系化合物、ヒドラゾン系化合物ま 10 た、その他の化合物として、フロニカミド(Flonicamii d)、ブプロフェジン(Buprofezin)、ヘキシチアゾクス(H exythiazox)、アミトラズ(Amitraz)、クロルジメホルム (Chlordimeform)、シラフルオフェン(Silafluofen)、ト リアザメイト(Triazamate)、ピメトロジン(Pymetrozin e)、ピリミジフェン(Pyrimidifen)、クロルフェナピル (Chlorfenapyr)、インドキサカルブ(Indoxacarb)、アセ キノシル(Acequinocyl)、エトキサゾール(Etoxazole)、 シロマジン(Cyromazine)、1,3-ジクロロプロペン (1,3-dichloropropene)、ジアフェンチウロン (Diafent 20 hiuron)、ベンクロチアズ (Benclothiaz)、フルフェ ンリム (Flufenerim)、ピリダリル (Pyridalyl)、ス ピロジクロフェン(Spirodiclofen)のような化合物; などが挙げられる。更に、BT剤、昆虫病原ウイルス 剤、昆虫病原糸状菌剤、線虫病原糸状菌剤などのような 微生物農薬、アベルメクチン(Avermectin)、ミルベメク チン (Milbemectin) 、スピノサッド(Spinosad)、イベ ルメクチン(Ivermectin)、エマメクチンベンゾエート (Emamectin-benzoate) のような抗生物質などと、混 用、併用することもできる。

【0112】上記他の農薬中の、殺菌剤の有効成分化合 物(一般名;一部申請中を含む)としては、例えば、メ パニピリム(Mepanipyrim)、ピリメサニル(Pyrimethani 1)、シプロジニル(Cyprodinil)のようなピリミジナミン 系化合物;トリアジメホン(Triadimefon)、ビテルタノ ール(Bitertanol)、トリフルミゾール(Triflumizole)、 エタコナゾール(Etaconazole)、プロピコナゾール(Prop iconazole)、ペンコナゾール(Penconazole)、フルシラ ゾール(Flusilazole)、マイクロブタニル(Myclobutani 1)、シプロコナゾール(Cyproconazole)、ターブコナゾ ール(Terbuconazole)、ヘキサコナゾール(Hexaconazol e)、ファーコナゾールシス(Furconazole-cis)、プロク ロラズ(Prochloraz)、メトコナゾール(Metconazole)、 エポキシコナゾール(Epoxiconazole)、テトラコナゾー ル(Tetraconazole)、オキスルポコナゾール(Oxpoconazo le)、シプコナゾール(Sipconazole)のようなアゾール系 化合物:

【0113】キノメチオネート(Quinomethionate)のよ うなキノキサリン系化合物;マンネブ(Maneb)、ジネブ (Zineb)、マンゼブ(Mancozeb)、ポリカーバメート(Poly 50

carbamate)、プロピネブ(Propineb)のようなジチオカ-バメート系化合物;フサライド(Fthalide)、クロロタロ ニル(Chlorothalonil)、キントゼン(Quintozene)のよう な有機塩素系化合物;ベノミル(Benomyl)、チオファネ ートメチル(Thiophanate-Methyl)、カーベンダジム(Car bendazim)、シアゾファミド(Cyazofamid)のようなイミ ダゾール系化合物;フルアジナム(Fluazinam)のような ピリジナミン系化合物;シモキサニル(Cymoxanil)のよ うなシアノアセトアミド系化合物;メタラキシル(Metal axyl)、オキサジキシル(Oxadixyl)、オフレース(Ofurac e)、ベナラキシル(Benalaxyl)、フララキシル(Furalaxy 1)、シプロフラム(Cyprofuram)のようなフェニルアミド 系化合物:

【0114】ジクロフルアニド(Dichlofluanid)のよう なスルフェン酸系化合物;水酸化第二銅(Cupric hydrox ide)、有機銅(Oxine Copper)のような銅系化合物;ヒド ロキシイソキサゾール(Hydroxyisoxazole)のようなイソ キサゾール系化合物;ホセチルアルミニウム(Fosetyl-A l)、トルクロホスメチル(Tolclofos-Methyl)、S-ベン ジル 〇, 〇-ジイソプロピルホスホロチオエート、〇 -エチル S, S-ジフェニルホスホロジチオエート、 アルミニウムエチルハイドロゲンホスホネートのような 有機リン系化合物;キャプタン(Captan)、キャプタホル (Captafol)、フォルペット(Folpet)のようなN-ハロゲ ノチオアルキル系化合物;プロシミドン(Procymidon e)、イプロジオン(Iprodione)、ビンクロゾリン(Vinclo zolin)のようなジカルボキシイミド系化合物;

【0115】フルトラニル(Flutolanil)、メプロニル(M epronil)、ゾキサミド(Zoxamide)のようなベンズアニリ ド系化合物;トリホリン(Triforine)のようなピペラジ ン系化合物; ピリフェノックス(Pyrifenox)のようなピ リジン系化合物;フェナリモル(Fenarimol)、フルトリ アフォル(Flutriafol)のようなカルビノール系化合物; フェンプロピディン(Fenpropidine)のようなピペリジン 系化合物;フェンプロピモルフ(Fenpropimorph)のよう なモルフォリン系化合物;フェンチンヒドロキシド(Fen tin Hydroxide)、フェンチンアセテート(FentinAcetat e)のような有機スズ系化合物;ペンシキュロン(Pencycu ron)のような尿素系化合物;ジメトモルフ(Dimethomorp h) のようなシンナミック酸系化合物; ジエトフェンカル プ(Diethofencarb)のようなフェニルカーバメート系化 合物;

【0116】フルジオキソニル(Fludioxonil)、フェン ピクロニル(Fenpiclonil)のようなシアノピロール系化 合物;アゾキシストロピン(Azoxystrobin)、クレソキシ ムメチル(Kresoxim-Methyl)、メトミノフェン(Metomino fen)、トリフロキシストロピン(Trifloxystrobin)、ピ コキシストロビン(Picoxystrobin)のようなストロビル リン系化合物;ファモキサドン(Famoxadone)のようなオ キサゾリジノン系化合物;エタボキサム(Ethaboxam)の

ようなチアゾールカルボキサミド系化合物;シルチオファム(Silthiopham)のようなシリルアミド系化合物;イプロバリカルプ(Iprovalicarb)のようなアミノアシッドアミドカーバメート系化合物;

【0117】フェナミドン(Fenamidone)のようなイミダゾリジン系化合物;フェンヘキサミド(Fenhexamid)のようなハイドロキシアニリド系化合物;フルスルファミド(Flusulfamide)のようなベンゼンスルホンアミド系化合物;ピラクロストロビン(Pyraclostrobin)のようなストロビルリン系化合物;アトラキノン系化合物;クロト 10ン酸系化合物;抗生物質またその他の化合物として、イソプロチオラン(Isoprothiolane)、トリシクラゾール(Tricyclazole)、ピロキロン(Pyroquilon)、ジクロメジン(Diclomezine)、プロベナゾール(Pro. benazole)、キノキシフェン(Quinoxyfen)、プロパモカルブ塩酸塩(Propamocarb Hydrochloride)、スピロキサミン(Spiroxamine)、クロルピクリン(Chloropicrin)、ダゾメット(Dazomet)、カーバムナトリウム塩(Metam-sodium);などが挙げられる。

【0118】その他、本発明化合物と混用或いは併用す 20 ることが可能な農薬としては、例えは、Farm Chemicals Handbook (1998年版) に記載されているような除草剤の有効成分化合物、特に土壌処理型のものなどがある。また、本発明化合物を含有する有害生物防除剤は、動物寄生生物防除剤、特に動物内部寄生性生物の防除剤として又は寄生生物起因動物疾患の防除剤として有用であるが、例えば(1)カイセンダニ、メソスチグマチド、スカピー、ツツガムシ、フタトビチマダニ、オウシマダニなどのダニ類;ネコノミ、イヌノミ、ネズミノミ、ケオプトネズミノミ、ヒトノミなどのノミ類;ウシジラミ、ケウマジラミ、ヒツジジラミ、ウシホソジラミ、アタマジラミなどのシラミ類;イヌハジラミなどのハジラミ類;ウシアブ、ウアイヌカカ、ツメトゲブユなどの吸血性双翅目害虫のように宿主動物の体外に寄生する寄生生物;

(2) 肺虫、ベンチュウ、結節状ウオーム、胃内寄生虫、回虫、糸状虫類などの線虫類;サナダムシ;吸虫;コクシジウム、マラリア原虫、腸内肉胞子虫、トキソプラズマ、クリプトスポリジウムなどの原生動物のように宿主動物の体内に寄生する寄生生物の防除に有効である。

【0119】本発明化合物は、通常適当な担体と共に粉剤、粒剤、顆粒剤、錠剤、散剤、カプセル剤、液剤、乳剤などの剤形に製剤して使用される。適当な担体としては、飼料用薬剤等に利用されているもの、例えば乳糖、蔗糖、ブドウ糖、澱粉、麦粉、コーン粉、大豆油粕、脱脂米糠、炭酸カルシウム、その他市販の飼料原料等を挙げることができる。また、本発明化合物は、担体と共に各種ビタミン類、ミネラル類、アミノ酸類、酵素製剤、解熱剤、鎮静剤、消炎剤、殺菌剤、着色剤、芳香剤、保存剤等と配合併用して使用することもできる。本発明化50

合物の投与濃度としては、防除対象寄生生物、投与方法、投与目的、疾病症状等によって異なるが、飼料中に配合して投与する場合であれば通常0.1ppm以上の濃度となるよう投与するのが適当である。本発明化合物は、例えば特開平5-70350号公報や、特表平11-500439号公報に記載された試験方法に準じた試験により動物寄生生物、例えばノミ、コクシジウム、糸状虫に対する防除効果を示す。

【0120】本発明化合物の望ましい態様は以下の通りである。但し、本発明はこれらに限定されるものではない。

(1) AがX'で置換されてもよいフェニル、Xで置換され てもよいベンジル、Xで置換されてもよいナフチル、X で置換されてもよい複素環基、Xで置換されてもよい縮 合複素環基、インダニル(インダニルは、ハロゲン、ア ルキル又はアルコキシで置換されてもよい)又はテトラ ヒドロナフチル(テトラヒドロナフチルは、ハロゲン、 アルキル又はアルコキシで置換されてもよい)であり、 X'がアルコキシアルコキシ、ハロアルコキシアルコキ シ、アルコキシハロアルコキシ、ハロアルコキシハロア ルコキシ、Y'で置換されてもよいフェニル、Y'で置換 されてもよいフェノキシ、Y'で置換されてもよいベン ジルオキシ、Y'で置換されてもよいピリジルオキシ、- OR_{i} , $-SR_{i}$, $-NR_{i}R_{i}$, $-CO_{i}R_{i}$, -C(=O)NR,R」。又は不飽和複素環基(不飽和複素環は、ハロゲ ン、アルキル、ハロアルキル、アルコキシ又はハロアル コキシで置換されてもよい)であり、Y'が-OR.、-C O, R,,、-CONR,, R,, 又は不飽和複素環基(不飽和 複素環は、ハロゲン、アルキル、ハロアルキル、アルコ キシ又はハロアルコキシで置換されてもよい)である、 前記式(I)で表される酸アミド誘導体又はその塩。

【0121】(2) AがX'で置換されてもよいフェニルである、前記(1)の酸アミド誘導体又はその塩。

(3) AがXで置換されてもよいベンジル、Xで置換されてもよいナフチル、Xで置換されてもよい複素環基、Xで置換されてもよい縮合複素環基、インダニル(インダニルは、ハロゲン、アルキル又はアルコキシで置換されてもよい) 又はテトラヒドロナフチル(テトラヒドロナフチルは、ハロゲン、アルキル又はアルコキシで置換されてもよい)である、前記(1)の酸アミド誘導体又はその地

【0122】(4) Aが X で置換されてもよいベンジル又は X で置換されてもよいナフチルである、前記(3) の酸アミド誘導体又はその塩。

(5) AがXで置換されてもよい複素環基又はXで置換されてもよい縮合複素環基である、前記(3)の酸アミド誘導体又はその塩。

(6) 複素環基がO、S及びNからなる群より選ばれた少なくとも1種の原子を1~4含有する5若しくは6員複素環基であり、縮合複素環基がO、S及びNからなる群

[0127]

より選ばれた少なくとも1種の原子を1~4含有する8 ~10員縮合複素環基である、前記(5)の酸アミド誘導 体又はその塩。

【0123】(7)複素環基がフリル、テトラヒドロフリ ル、チエニル、ピロリル、ピロリニル、ピロリジニル、 ジオキソラニル、オキサゾリル、イソキサゾリル、チア ゾリル、イソチアゾリル、イミダゾリル、イミダゾリニ ル、イミダゾリジニル、ピラゾリル、ピラゾリニル、ピ ラゾリジニル、トリアゾリル、オキサジアゾリル、チア ジアゾリル、テトラゾリル、ピラニル、ピリジル、ピペ 10 リジニル、ジオキサニル、オキサジニル、モルホリニ ル、チアジニル、ピリダジニル、ピリミジニル、ピラジ ニル、ピペラジニル又はトリアジニルであり、縮合複素 環基がベンゾフラニル、イソベンゾフラニル、ジヒドロ ベンゾフラニル、ジヒドロイソベンゾフラニル、ベンゾ チエニル、イソベンゾチエニル、ジヒドロベンゾチエニ ル、ジヒドロイソベンゾチエニル、テトラヒドロベンゾ チエニル、インドリル、イソインドリル、ベンゾオキサ ゾリル、ベンゾチアゾリル、インダゾリル、ベンズイミ ダゾリル、ベンゾジオキソラニル、ベンゾジオキサニ ル、クロメニル、クロマニル、イソクロマニル、クロモ ニル、クロマノニル、キノリル、イソキノリル、シンノ リニル、フタラジニル、キナゾリニル、キノキサリニ ル、インドリジニル、キノリジニル、イミダブピリジ ル、ナフチリジニル、プテリジニル、ジヒドロベンゾオ キサジニル、ジヒドロベンゾオキサゾリノニル、ジヒド ロベンゾオキサジノニル又はベンゾチオキサニルであ る、前記(6)の酸アミド誘導体又はその塩。

【0124】(8) Aがインダニル(インダニルは、ハロ ゲン、アルキル又はアルコキシで置換されてもよい)又 30 はテトラヒドロナフチル(テトラヒドロナフチルは、ハ ロゲン、アルキル又はアルコキシで置換されてもよい) である、前記(3)の酸アミド誘導体又はその塩。

(9) Xがハロゲン、アルキル、ハロアルキル、アルコキ シ及びハロアルコキシよりなる群から選ばれた少なくと も1種である、前記(1)又は(3)~(7)に記載の酸アミド 誘導体又はその塩。

(10) BがYで置換されてもよいフェニルである、前記 (1)~(8)に記載の酸アミド誘導体又はその塩。

【0125】(11) R, 及びR, が各々アルキルであり、R 40 ,が水素原子である、前記(1)~(8)に記載の酸アミド誘 導体又はその塩。

(12) BがYで置換されてもよいフェニルであり、R₁及 びR,が各々アルキルであり、R,が水素原子である、前 記(1)~(8)に記載の酸アミド誘導体又はその塩。

(13) Yがハロゲン、アルキル及びハロアルキルよりなる 群から選ばれた少なくとも1種である、前記(10)又は(1 2) に記載の酸アミド誘導体又はその塩。

【0126】また、本発明化合物の別の望ましい態様は 以下の通りである。但し、本発明はこれらに限定される 50

38 ものではない。AがXで置換されてもよいフェニル、X で置換されてもよいベンジル、Xで置換されてもよいナ フチル、Xで置換されてもよい複素環基又はXで置換さ れてもよい縮合複素環基であり、Bがアルキル、シクロ アルキル、Yで置換されてもよいフェニル、Yで置換さ れてもよい複素環基又はYで置換されてもよい縮合複素 環基であり、Xがハロゲン、アルキル、ハロアルキル、 アルケニル、ハロアルケニル、アルキニル、ハロアルキ ニル、アルコキシ、ハロアルコキシ、アルケニルオキ シ、ハロアルケニルオキシ、アルキニルオキシ、ハロア ルキニルオキシ、アルキルチオ、ハロアルキルチオ、ア ルケニルチオ、ハロアルケニルチオ、アルキニルチオ、 ハロアルキニルチオ、アルキルスルフィニル、ハロアル キルスルフィニル、アルキルスルホニル、ハロアルキル スルホニル、ジアルキルアミノスルホニル、ニトロ、シュ アノ、Yで置換されてもよいフェニル、Yで置換されて もよいフェノキシ、Yで置換されてもよいベンジルオキ シ、Yで置換されてもよいピリジルオキシ、-OR,、- SR_{i} , $-NR_{i}R_{i}$, $-CO_{i}R_{i}$, $-C(=O)NR_{i}R_{i}$ は不飽和複素環基(不飽和複素環は、ハロゲン、アルキ ル、ハロアルキル、アルコキシ又はハロアルコキシで置 換されてもよい)であり、Yがハロゲン、アルキル、ハ ロアルキル、アルコキシ、ハロアルコキシ、アルキルチ オ、ハロアルキルチオ、アルキルスルフィニル、ハロア ルキルスルフィニル、アルキルスルホニル、ハロアルキ ルスルホニル、ジアルキルアミノスルホニル、ニトロ、 シアノ、-CO, R.,、-CONR,, R., 又は不飽和複素 環基(不飽和複素環は、ハロゲン、アルキル、ハロアル キル、アルコキシ又はハロアルコキシで置換されてもよ い) であり、R, 及びR, が各々アルキル、シアノ又は- $CO_{1}R_{14}$ であり、また R_{1} と R_{2} が一緒になって3~6 員飽和炭素環を形成してもよく、R,が水素原子、アル キル、アルコキシアルキル、アルキルチオアルキル、- COR_{1s} 、 $-S(O)mR_{1s}$ 又は $-S(O)mNR_{1r}R_{1s}$ であ り、R, 及びR, が各々水素原子、-C(=W)R,,、-C $(=W) O R_{10}$, $-C (=W) S R_{11}$, -C (=W) N Rı, R,,、-S(O)qR,,又は-S(O)rNR,, R,,であり、 R₅が水素原子、-C(=W)R₁,、-C(=W)OR₁,、-C (=W) S R₁, 又は-C (=W) N R₁, R₂, であり、R₂が水 素原子、アルキル又はハロアルキルであり、R_s、R_s、 R_{10} 、 R_{11} 、 R_{12} 、 R_{13} 及び R_{14} が各々水素原子又はア ルキルであり、Risが水素原子、アルキル又はアルコキ シであり、R1:、R1:、R1:、R1:、R2:、R2:、 R_{11} 、 R_{21} 、 R_{21} 、 R_{22} 及び R_{16} が各々アルキル、ハロ アルキル又はフェニル(フェニルは、ハロゲン、アルキ ル、ハロアルキル、アルコキシ又はハロアルコキシで置 換されてもよい)であり、m、n、q及びrが各々0~ 2であり、Wが酸素原子又は硫黄原子である、前記式 (1) で表される酸アミド誘導体又はその塩。

である。

【実施例】次に本発明の実施例を記載するが、本発明は これらに限定されるものではない。まず本発明化合物の 合成例を記載する。

合成例 1 2-ヒドロキシカルボニル-N-[(4'-クロロ-!,1-ジメチル)フェナシル] ベンズアミド (後記化合物No.1-120) の合成

α-アミノ-4-クロロイソブチロフェノン塩酸塩1.92g及びテトラヒドロフラン20mlの混合物に室温でトリエチルアミン0.83gを加えた溶液を、無水フタル酸1.21g及びテトラヒドロフラン30mlの混合溶液に加え、室温で16時間 10反応させた。反応終了後、反応混合液を濃縮し、残渣に水70mlを加えた後、10%塩酸で酸性化し、30分間攪拌した。析出した結晶を遮取して水洗し、酢酸エチルに溶解させた後無水硫酸マグネシウムで乾燥し、減圧濃縮して融点212~214℃の目的物1.84gを得た。このもののNMRスペクトルデータは以下の通りである。

'H-NMR δ ppm (Solvent: DMSO \angle 400MHz)1.53(s, 6 H), 7.00(d, 1H), 7.48(t, 1H), 7.52-7.55(m, 3H), 7.75(d, 1 H), 8.05(d, 2H), 9.11(s, 1H), 12.96(brs, 1H)

【0128】合成例2 2-(3-チエニル)-N-[(4'-クロロ 20-1,1-ジメチル)フェナシル]ベンズアミド(後記化合物N 0.1-80)の合成

2-プロモ-N-[(4'-クロロ-1,1-ジメチル)フェナシル]ベンズアミド0.35g及び1,2-ジメトキシエタン5mlの混合溶液に、3-チエニルホウ酸0.24g、炭酸ナトリウム0.51g、水5ml及びテトラキス(トリフェニルフォスフィン)パラジウム(0)0.1gを加え、窒素雰囲気下8時間加熱還流下で反応させた。反応終了後、放冷した反応混合物を水40mlに加え、次いでこのものに1-ブチルメチルエーテル20mlを加えて攪拌し、30%硫酸で中和した後、酢酸エチルで抽出した。有機層を食塩水で洗浄し、無水硫酸ナトリウムで乾燥した後減圧濃縮し、得られた残渣をシリカゲルカラムクロマトグラフィー(溶離液:酢酸エチル/n-ヘキサン=3/7)で精製して、融点170~173℃の目的物0.14gを得た。このもののNMRスペクトルデータは以下の通りである。

'H-NMR δ ppm (Solvent: CDC1, /400MHz)1.48(s, 6H), 6.09(brs, 1H), 7.13(dd, 1H), 7.32-7.48(m, 8H), 7.84 (dd. 2H)

【0129】合成例3 2,6-ジフルオロ-N-[1-メチル-1 40-(3-テノイル)エチル]ベンズアミド(後記化合物No.6-5)の合成

(1)2-(3-テノイル)プロパン1.54g及びテトラヒドロフラン30mlの混合溶液にフェニルトリメチルアンモニウムトリブロミド2.88gを加え、室温で15時間反応させた。反応終了後、沈殿物を濾別した後濃縮し、シリカゲルカラムクロマトグラフィー(溶離液:酢酸エチル/n-ヘキサン=2/8~4/6)で精製して、2-ブロモ-2-(3-テノイル)プロパン0.87gを得た。このもののNMRスペクトルデータは以下の通りである。

「H-NMR δ ppm (Solvent: CDC1, /400MHz)2.06(s, 6H), 7.27~7.31(m, 1H), 7.74(dd, 1H), 8.40(dd, 1H) 【0130】(2)2-プロモ-2-(3-テノイル)プロパン0.8 7gをジメチルスルホキシド5mlに溶解させ、アジ化ナトリウム0.44gを加えて70℃で1時間反応させた。反応終了後、放冷した反応混合物を水200mlに投入し、エーテルで抽出した。有機層を水洗し、硫酸マグネシウムで乾燥した後濃縮し、2-アジド-2-(3-テノイル)プロパン0.70gを得た。このもののNMRスペクトルデータは以下の通り

¹H-NMR δ ppm (Solvent: CDCl₂ /400MHz)1.58(s, 6H), 7.27~7.32 (m, 1H), 7.69 (dd, 1H), 8.45 (dd, 1H) 【0131】(3)2-アジド-2-(3-テノイル)プロパン0.68 gにテトラヒドロフラン4mlと水0.08mlを加えた後、室温 で攪拌しながらトリフェニルフォスフィン1.10gを少量 ずつ加え、加え終わってから18時間反応させた。この反 応混合物にテトラヒドロフラン15mlを加え、次いでトリ エチルアミン0.30gを加えた後氷冷し、2,6-ジフルオロ ベンゾイルクロリド0.46g及びテトラヒドロフラン5mlの 混合溶液を滴下した。滴下終了後、氷冷下で30分反応さ せた後、室温で2.5時間さらに反応させた。反応終了 後、反応混合物を水100mlに投入し、酢酸エチルで抽出 した。有機層を硫酸ナトリウムで乾燥し、濃縮した後シ リカゲルカラムクロマトグラフィー(溶離液:酢酸エチ ル/n-ヘキサン=4/6) で精製して、融点139~142℃の目 的物0.60gを得た。このもののNMRスペクトルデータは以 下の通りである。

'H-NMR δ ppm (Solvent: CDC1, /400MHz)1.81(s, 6H), 6.92(1, 2H), 7.12(br, 1H), 7.29~7.38(m, 2H), 7.66(dd, 1H), 8.24(dd, 1H)

【0132】合成例4 2,6-ジフルオロ-N-[(1,1-ジメチル-4'-メチルスルホニルオキシ)フェナシル]ベンズアミド(化合物No.1-25)の合成

(1) 4-メチルスルホニルオキシイソプチロフェノン0.55g 及びテトラヒドロフラン10m1の混合物にフェニルトリメチルアンモニウムトリプロミド0.85gを加え、室温で6時間反応させた。反応終了後、反応混合物を濾過し、濾液を減圧濃縮して、油状の α -プロモ-4-メチルスルホニルオキシイソプチロフェノン0.68gを得た。このもののNMRスペクトルデータは以下の通りである。

'H-NMR δ ppm (Solvent : CDC1, /400MHz)2.04(s, 6H), 3.24(s, 3H), 7.35(d, 2H), 8.23(d, 2H)

【0133】(2) α-ブロモ-4-メチルスルホニルオキシイソプチロフェノン0.68g及びジメチルスルホキシド4mlの混合物にアジ化ナトリウム0.28gを加え、50℃で3時間反応させた。反応終了後、反応混合物を水中に投入し、エーテルで抽出した後水洗した。有機層を無水硫酸マグネシウムで乾燥した後減圧濃縮し、油状のα-アジド-4-メチルスルホニルオキシイソプチロフェノン0.55gを得50 た。このもののNMRスペクトルデータは以下の通りであ

'H-NMR δ ppm (Solvent : CDCl₃ /400MHz)1.61(s, 6H), 3.20(s, 3H), 7.39(d, 2H), 8.21(d, 2H)

【0134】(3) α -アジド-4-メチルスルホニルオキシイソプチロフェノン0.55g、テトラヒドロフラン12.7ml 及び水0.3mlの混合物に、トリフェニルホスフィン0.61g を加え、室温で16時間反応させた。反応終了後、反応混合物を減圧濃縮し、残渣に水、次いで塩酸を加え弱酸性とした後酢酸エチルで洗浄した。水層を水酸化ナトリウム水溶液で中和し、塩化メチレンで抽出した後無水硫酸 10ナトリウムで乾燥し、減圧濃縮して、油状の α -アミノ-4-メチルスルホニルオキシイソプチロフェノン0.40gを得た。

【0135】(4) α-アミノ-4-メチルスルホニルオキシイソプチロフェノン0.40g及びテトラヒドロフラン15mlの混合物にトリエチルアミン0.19gを加え、そこへ2,6-ジフルオロベンゾイルクロライド0.27gを氷冷下で滴下し、滴下終了後、室温で2時間反応させた。反応終了後、反応混合物を水洗し、無水硫酸ナトリウムで乾燥した後減圧濃縮した。得られた残渣をシリカゲルカラムクロマトグラフィー(溶離液:酢酸エチル/n-ヘキサン=3/7)で精製して、融点158~162℃の目的物0.50gを得た。このもののNMRスペクトルデータは以下の通りである。

'H-NMR δ ppm (Solvent: CDC1, /400MHz)1.78(s, 6H), 3.15(s, 3H), 6.89(s, 1H), 6.91(t, 2H), 7.32(d, 2H), 7.32~7.42(m, 1H), 8.09(d, 2H)

【0136】合成例5 2,6-ジフルオロ-N-[(1,1-ジメチル-4'-ヒドロキシ)フェナシル]ベンズアミド (化合物 No.1-2) の合成

2,6-ジフルオロ-N-[(1,1-ジメチル-4'-メチルスルホニルオキシ)フェナシル]ベンズアミド0.49g及びメタノール30m1の混合物に水酸化ナトリウム0.3g及び水15m1の混合物を室温で加え、その後還流下で1時間反応させた。反応終了後、反応混合物を減圧濃縮し、残渣を水で希釈した後塩酸を加えて弱酸性とし、生じた固体を濾取、乾燥して、融点107~114℃の目的物0.35gを得た。このもののNMRスペクトルデータは以下の通りである。

'H-NMR δ ppm (Solvent: CDC1, /400MHz)1.86(s, 6H), 6.77(s, 1H), 6.83(d, 2H), 6.93(t, 2H), 7.06(s, 1H), 7.40 30~7.40(m, 1H), 8.02(d, 2H)

【0137】合成例6 2,6-ジフルオロ-N-[(1,1-ジメチル-4'-トリフルオロメチルスルホニルオキシ)フェナシル]ベンズアミド(化合物No.1-26)の合成2,6-ジフルオロ-N-[(1,1-ジメチル-4'-ヒドロキシ)フェナシル]ベンズアミド0.115g、ジクロロエタン7m1及びトリエチルアミン44mgの混合物にトリフルオロメタンスルホン酸無水物0.102gを氷冷下で加えた後、室温で2時間反応させた。反応終了後、反応混合物を塩化メチレンで希釈し、水洗した後無水硫酸ナトリウムで乾燥し、減圧50

濃縮した。得られた残渣をシリカゲルカラムクロマトグラフィー (溶離液:酢酸エチル/n-ヘキサン=3/7) で精製して、融点117~123℃の目的物0.14gを得た。このもののNMRスペクトルデータは以下の通りである。

'H-NMR δ ppm (Solvent : CDCl, \angle 400MHz)1.78(s, 6H), 6.60(s, 1H), 6.91(t, 2H), 7.31(d, 2H), 7.31 \sim 7.41 (m, 1H), 8.10(d, 2H)

【0138】合成例7 2-メトキシカルボニル-N-[(4'-クロロ-1,1-ジメチル)フェナシル]ベンズアミド(後記化合物No.1-121)の合成

2-ヒドロキシカルボニル-N-[(4'-クロロ-1,1-ジメチル)フェナシル]ベンズアミド1.4g及びメタノール100mlの混合溶液に、室温で触媒量の濃硫酸を加え、6時間加熱環流下で反応させた。反応終了後、メタノールを留去し、残渣に水150mlを加えて酢酸エチルで抽出した。有機層を無水硫酸マグネシウムで乾燥した後減圧濃縮し、得られた残渣をシリカゲルカラムクロマトグラフィー(溶離液:酢酸エチル/n-ヘキサン=2/8~4/6)で精製して、融点166~168℃の目的物0.86gを得た。このもののNMRスペクトルデータは以下の通りである。

'H-NMR δ ppm (Solvent: CDCl, /400MHz)1.80(s, 6H), 3.84(s, 3H), 6.77(brs, 1H), 7.18(dd, 1H), 7.41(dd, 2H), 7.43-7.51(m, 2H), 7.86(dd, 1H), 7.98(dd, 2H)

【0139】合成例8 2-アミノカルボニル-N-[(4'-クロロ-1,1-ジメチル)フェナシル]ベンズアミド(後記化合物No.1-122)の合成

2-メトキシカルボニル-N-[(4'-クロロ-1,1-ジメチル)フェナシル]ベンズアミド0.58g及びメタノール15mlの混合溶液に、室温で28%アンモニア水10mlを加え、室温で一晩反応させた。反応終了後、メタノールを留去し、残渣に水200mlを加えて30%硫酸で中和した後、酢酸エチルで抽出し、飽和食塩水で洗浄した。有機層を無水硫酸マグネシウムで乾燥した後減圧濃縮し、得られた残渣をシリカゲルカラムクロマトグラフィー(溶離液:酢酸エチル/n-ヘキサン=1/1~8/2)で精製して、融点205~206℃の目的物0.39gを得た。このもののNMRスペクトルデータは以下の通りである。

'H-NMR δ ppm (Solvent: DMSO \angle 400MHz)1.52(s,6 H),7.17-7.21(m,1H),7.34(brs,1H),7.41-7.49(m,3H),7.52(dd,2H),7.68(brs,1H),8.05(dd,2H),9.09(s,1H)

【0140】合成例9 2-フルオロ-N-[2-[(2,2,3,3-テトラフルオロ-5-メチル-1,4-ベンゾジオキサン-6-イル)カルボニル]-2-プロピル]ベンズアミド(後記化合物No.16-37)の合成

(1) ジイソプロピルアミン1.85g及びテトラヒドロフラン50mlの混合物に、窒素雰囲気下、-20℃でn-ブチルリチウム (1.57M-n-ヘキサン溶液) 11.7mlを滴下し、同温度で30分間攪拌した。そこへ-50℃以下で6-ブロモ-2,2,3,3-テトラフルオロ-1,4-ベンゾジオキサン5.0gを滴下し、同温度で30分間攪拌した。次いで-70℃以下でヨウ

化メチル5.5mlを滴下し、室温まで昇温して15時間反応させた。反応終了後、反応混合物を水中投入し、塩酸で弱酸性とした。次いでエーテルで抽出し、水洗して硫酸マグネシウムで乾燥した。その後減圧濃縮し、得られた残渣をシリカゲルカラムクロマトグラフィー(溶離液: n-ヘキサン)で精製して、油状の6-ブロモ-2,2,3,3-テトラフルオロ-5-メチル-1,4-ベンゾジオキサン3.40gを得た。このもののNMRスペクトルデータは以下の通りである。

'H-NMR δ ppm (Solvent: CDC1, \angle 400MHz)2.39(s, 103H),6.89(d,1H),6.91(t,2H),7.35(d,1H)

【0141】(2)6-プロモ-2,2,3,3-テトラフルオロ-5-メチル-1,4-ベンゾジオキサン3.36g及びエーテル40.6mlの混合物に、窒素雰囲気下、-50℃でn-ブチルリチウム(1.57M-n-ヘキサン溶液)7.8mlを滴下し、同温度で30分間攪拌した。そこへ-70℃以下でイソブチルアルデヒド0.89gを滴下し、室温まで昇温して15時間反応させた。反応終了後、反応混合物を水中投入し、塩酸で弱酸性とした。次いでエーテルで抽出し、水洗して硫酸マグネシウムで乾燥した。その後減圧濃縮し、得られた残渣20をシリカゲルカラムクロマトグラフィー(溶離液:酢酸エチル/n-ヘキサン=1/9)で精製して、油状の1-(2,2,3,3-テトラフルオロ-5-メチル-1,4-ベンゾジオキサン-6-イル)-2-メチルプロパノール1.90gを得た。このもののNMRスペクトルデータは以下の通りである。

'H-NMR δ ppm (Solvent: CDC1, \angle 400MHz) 0.87(d, 3H), 1.00(d, 3H), 1.94(m, 1H), 2.29(s, 3H), 4.65(d, 1H), 7.00(d, 1H), 7.27(d, 1H)

【0142】(3)クロロクロム酸ピリジニウム2.0g、酢酸ナトリウム1.01g及び塩化メチレン20mlの混合物に、室温で1-(2,2,3,3-テトラフルオロ-5-メチル-1,4-ベンゾジオキサン-6-イル)-2-メチルプロパノール1.82g及び塩化メチレン7mlの混合物を加え、同温度で2時間反応させた。反応終了後、反応混合物をセライト濾過し、濾液を減圧濃縮した。得られた残渣をシリカゲルカラムクロマトグラフィー(溶離液:酢酸エチル/n-ヘキサン=1/19)で精製して、油状の6-(2,2,3,3-テトラフルオロ-5-メチル-1,4-ベンゾジオキサニル) 2-プロピル ケトン1.70gを得た。このもののNMRスペクトルデータは以下の通りである。

'H-NMR δppm (Solvent: CDC1, /400MHz)1.17(d, 6H), 2.36(s, 3H), 3.26(m, 1H), 7.04(d, 1H), 7.31(d, 1H) 【0143】(4)6-(2,2,3,3-テトラフルオロ-5-メチル-1,4-ベンゾジオキサニル) 2-プロピル ケトン1.67g及びテトラヒドロフラン20mlの混合物に、フェニルトリメチルアンモニウムトリプロミド2.15gを加え、室温で2時間反応させた。反応終了後、反応混合物を濾過し、濾液を減圧濃縮して、油状の6-(2,2,3,3-テトラフルオロ-5-メチル-1,4-ベンゾジオキサニル) 2-プロモ-2-プロピル ケトン1.90gを得た。

14

【0144】(5)6-(2,2,3,3-テトラフルオロ-5-メチル-1,4-ベンゾジオキサニル) 2-ブロモ-2-プロピル ケトン1.90g及びジメチルスルホキシド11mlの混合物に、アジ化ナトリウム0.74gを加え、50℃で2時間反応させた。反応終了後、反応混合物を水中に投入し、エーテルで抽出した後水洗した。有機層を無水硫酸マグネシウムで乾燥した後減圧濃縮した。得られた残渣をシリカゲルカラムクロマトグラフィー(溶離液:酢酸エチル/n-ヘキサン=1/19)で精製して、油状の6-(2,2,3,3-テトラフルオロ-5-メチル-1,4-ベンゾジオキサニル) 2-アジド-2-プロピル ケトン0.90gを得た。このもののNMRスペクトルデータは以下の通りである。

'H-NMR δ ppm (Solvent : CDCl, /400MHz)1.56(s, 6H), 2.25(s, 3H), 7.03(d, 1H), 7.27(d, 1H)

【0145】(6) 6-(2,2,3,3-テトラフルオロ-5-メチル-1,4-ベンゾジオキサニル) 2-アジド-2-プロピル ケトン0.90g、メタノール20ml及び5%パラジウム炭素50mg の混合物を、水素雰囲気下室温で1時間反応させた。反応終了後、反応混合物をセライト濾過し、濾液を減圧濃縮して、油状の6-(2,2,3,3-テトラフルオロ-5-メチル-1,4-ベンゾジオキサニル) 2-アミノ-2-プロピル ケトン0.70gを得た。

【0146】(7)6-(2,2,3,3-テトラフルオロ-5-メチル-1,4-ベンゾジオキサニル) 2-アミノ-2-プロピル ケトン0.20g及びテトラヒドロフラン7m1の混合物に、トリエチルアミン0.10gを加えた。そこへ2-フルオロベンゾイルクロライド0.11gを氷冷下で滴下し、滴下終了後、室温で2時間反応させた。反応終了後、反応混合物を水洗し、無水硫酸ナトリウムで乾燥した後減圧濃縮した。得られた残渣をシリカゲルカラムクロマトグラフィー(溶離液:酢酸エチル/n-ヘキサン=3/7)で精製して、融点110~112℃の目的物0.25gを得た。このもののNMRスペクトルデータは以下の通りである。

 $^{\circ}$ H-NMR δ ppm (Solvent : CDC1, \angle 400MHz) 1.74(s, 6H), 2.35(s, 3H), 6.94(d, 1H), 7.14(dq, 1H), 7.23(dt, 1H), 7.30(s, 1H), 7.42(d, 1H), 7.44 \sim 7.50(m, 1H), 7.92(dt, 1H) [0 1 4 7] 合成例10 2,6-ジフルオロ-N-[(3'-メトキシカルボニル-1,1-ジメチル)フェナシル] ベンズアミド (後記化合物No.1-221) の合成

40 (1)m-ヨード安息香酸2.48g及びテトラヒドロフラン40ml の混合物を-70℃に冷却し、そこへn-ブチルリチウム (1.6M-n-ヘキサン溶液) 13.8mlを10分間かけて滴下し、同温度で30分間攪拌した。次いで-70℃でN-イソブチリルプロピレンイミン1.5g及びテトラヒドロフラン5mlの混合物を加え、室温まで昇温して一晩反応させた。 反応終了後、反応混合物を水100mlに加えて攪拌し、さらにヘキサンを加えて分液した。水層を濃塩酸で酸性化し、酢酸エチルで抽出して無水硫酸ナトリウムで乾燥した。その後減圧濃縮してm-イソブチリル安息香酸の粗生50 成物を得た。

【0148】(2)前記工程(1)で得たm-イソブチリル安息香酸の粗生成物に、トルエン100mlと塩化チオニル5gを加え1時間還流下に反応させた。反応終了後、過剰の塩化チオニルを留去して、粗製のm-イソブチリル安息香酸クロリドのトルエン溶液を得た。

【0149】(3)トリエチルアミン5g及びメタノール100 mlの混合物に、前記工程(2)で得た粗製のm-イソブチリル安息香酸クロリドのトルエン溶液を氷冷下で滴下し、室温まで昇温して1時間反応させた。反応終了後、メタノールとトルエンを減圧下で留去し、水200mlを加え酢酸エチルで抽出した。次いで無水硫酸ナトリウムで乾燥し、減圧濃縮してm-イソブチリル安息香酸メチルの粗生成物1.5gを得た。

【0150】(4)前記工程(3)で得たm-イソブチリル安息 香酸メチルの粗生成物1.5g及びテトラヒドロフラン20ml の混合物にフェニルトリメチルアンモニウムトリブロミド0.8gを加え、室温で一晩反応させた。反応終了後、析出した結晶を濾別し、テトラヒドロフランを留去した。 残渣を酢酸エチルに溶解させ、飽和食塩水で洗浄し、無水硫酸ナトリウムで乾燥した。その後減圧濃縮し、シリ 20カゲルカラムクロマトグラフィーで粗精製して、粗3'-メトキシカルボニル-2-ブロモ-2-メチルプロピオフェノン0.27gを得た。このもののNMRスペクトルデータは以下の通りである。

'H-NMR δ ppm (Solvent: CDC1, /400MHz)2.05(s, 6H), 3.98(s, 3H), 7.52-7.57(m, 1H), 8.19-8.25(m, 1H), 8.3 1-8.34(m, 1H), 8.78(t, 1H)

*【0151】(5)前記工程(4)で得た粗3'-メトキシカルボニル-2-ブロモ-2-メチルプロピオフェノン0.27gを用い、前記合成例9の工程(5)~(7)に準じて、目的物を含む粗生成物17mgを得た。このもののNMRスペクトルデータは以下の通りである。

'H-NMR δ ppm (Solvent: CDC1, /400MHz)1.81(s, 6H), 3.93(s, 3H), 6.85-6.91(m, 3H), 7.27-7.34(m, 1H), 7.47-7.53(m, 1H), 8.16-8.20(m, 2H), 8.65(t, 1H)

【0152】合成例11 2,6-ジフルオロ-N-[2-(5-トリフルオロメチル-2-ピリジルカルボニル)-2-プロピル]ベンズアミド(後記化合物No.8-43)の合成2-ブロモ-5-トリフルオロメチルピリジン2.26gを用い、前記合成例10の工程(1)、(4)及び(5)に準じて、目的物を含む粗生成物10mgを得た。このもののNMRスペクトルデータは以下の通りである。

'H-NMR δ ppm (Solvent: CDC1, /400MHz)1.89(s, 6H), 6.71(br, 1H), 6.83-6.88(m, 2H), 7.26-7.36(m, 1H), 8.04-8.11(m, 1H), 8.76(s, 1H)

【0153】次に、前記式(I)で表される本発明化合物の代表例を第1~53表に挙げるが、これら化合物は前記合成例或は前記した本発明化合物の種々の製造方法に基づいて合成することができる。尚、表中、Meはメチル基、Etはエチル基、Buはブチル基、Phはフェニル基を各々示す。また、Ph(2-F)は、2位にフッ素原子が置換したフェニル基を示し、他の同様の記載もこれに準じる。

[0154]

【表1】

化合物	R ₁	R ₂	Ra	х	В	物性
Nb.						(融点℃)
1-1	Me	Me	H	4-OH	Ph(2-F)	
1-2	Me	Me	H	4-OH	Ph(2,6-F ₂)	107-114
1-3	Me	Me	H	4-OH	Ph(2-C1)	
1-4	Me	Me	H	4-OH	Ph(2-CF _s)	
1-5	Me	Me	H	4-000Me	Ph(2-F)	
1-6	Me	Me	H	4-000Me	Ph(2,6-F ₂)	
1-7	Me	Me	H	4-000CF ₃	Ph(2-F)	
1-8	Me	Me	H	4-000CF ₃	Ph(2,6-F ₂)	
1.9	Me	Me	H	4-000 ₂ Me	Ph(2-F)	
1-10	Me	Me	H	4-000 ₂ Me	Ph(2,6-F ₂)	46-51
1-11	Me	Me	H	4-000NMe2	Ph(2-F)	
1-12	Me	Me	H	4-000NMe2	Ph(2,6-F ₂)	136-142
1-13	Me	Me	H	4-000SPh	Ph(2.F)	
1-14	Me	Me	H	4-000SMe	Ph(2,6-F ₂)	82-88
1-15	Me	Me	H	4-OCSOMe	Ph(2-F)	
1-16	Me	Me	H	4-OCSOMe	Ph(2,6-F ₂)	
1-17	Me	Me	H	4-OCS Me	Ph(2-F)	
1-18	Me	Me	H	4-OCS ₂ Me	Ph(2,6-F ₂)	
1-19	Me	Me	H	4-OCSNMe ₂	Ph(2-F)	I
1-20	Me	Me	H	4-OCSNMe ₂	Ph(2,6-F ₂)	
1-21	Me	Me	H	4-OCS ₂ Me	Ph(2-F)	
1-22	Me	Me	Na	4-OCS ₂ Me	Ph(2,6-F ₂)	
1-23	Me	Me	H	4-06001 _a	Ph(2-F)	
1-24	Me	Me	H	4-080Me	Ph(2,6-F ₂)	
1-25	Me	Me	H	4-080 ₂ Me	Ph(2,6-F ₂)	158-162
1-26	Me	Me	H	4-080 ₂ CF ₃	Ph(2,6-F ₂)	117-123
1-27	Me	Me	H	4-080 ₂ Ph	Ph(2-F)	
1-28	Me	Me	H	4-080 ₂ Ph	Ph(2,6-F ₂)	
1-29	Me	Me	H	4-OSNMe ₂	Ph(2,6-F ₂)	
1-30	Me	Me	H	4-080, NMe,	Ph(2-F)	
1-31	Me	Me	Н	4-080 ₂ NMe ₂	Ph(2,6-F ₂)	油状
1-32	Me_	Me	H	4-NH ₂	Ph(2.F)	

【82】

***		-	* 2
111	1表	きつ	づき

化合物	R ₁	R ₂	R _a	х	В	物性
	3.6.	D.f.	+			(飛点 [©])
1-33	Me	Me	<u>H</u>	4-NH ₂	Ph(2,6-F ₂)	170-180
1-34	Me	Me	H	4-NH ₂ ·HCl	Ph(2,6-F ₂)	142-155
1-35	Me	Me	H	4-NHOOMe	Ph(2-F)	
1-36	Me	Me	H	4-NHOOBu(t)	Ph(2,6-F ₂)	275-281
1-37	Me	Me	H	4-NHOOCF ₃	Ph(2-F)	
1-38	Me	Me	H	4-NHOOCF ₃	Ph(2,6-F ₂)	
1-39	Me	Me	H	4-NHOO ₂ Me	Ph(2-F)	
1-40	Me	Me	H	4-NHOO_Me	Ph(2,6-F ₂)	T
1-41	Me	Me	H	4- N(Me)CO,Me	Ph(2-F)	
1-42	Me	Me	H	4-NHOONMe,	Ph(2,6-F ₂)	
1-43	Me	Me	H	4-NHOOSMe	Ph(2-F)	
1-44	Me	Me	H	4-NHOOSMe	Ph(2,6-F ₂)	
1-45	Me	Me	H	4-NHCSOMe	Ph(2-F)	
1-46	Me	Me	H	4-NHCSOMe	Ph(2,6-F ₂)	1
1-47	Me	Me	H	4-NHCS,Me	Ph(2-F)	
1-48	Me	Me	H	4-NHCS,Me	Ph(2,6-F ₂)	
1-49	Me	Me	H	4-NHCSNMe ₂	Ph(2-F)	
1-50	Me	Me	H	4-NHCSNMe ₂	Ph(2,6-F ₂)	
1-51	Me	Me	H	4-NHCS,Ph	Ph(2-F)	†
1-52	Me	Me	H	4-NHCS ₂ Ph	Ph(2,6-F ₂)	
1-53	Me	Me	H	4-NHSOCI ₈	Ph(2-F)	
1-54	Me	Me	H	4-NHSOMe	Ph(2,6-F ₂)	1
1-55	Me	Me	H	4-NHSO,Me	Ph(2-F)	1
1-56	Me	Me	H	4-NHSO ₂ Me	Ph(2,6-F ₂)	195-233
1-57	Me	Me	H	4-NHSO ₂ Ph	Ph(2-F)	
1-58	Me	Me	H	4-NHOOPh	Ph(2,6-F ₂)	270-283
1-59	Me	Me	SCCIa	4-F	Ph(2-F)	
1-60	Me_	Me	SCCl ₃	4-Cl	Ph(2,6-F ₂)	
1-61	Me	Me	SPh	4-Br	Ph(2-F)	
1-62	Me	Me	SPh	4-F	Ph(2,6-F ₂)	1
1-63	Me	Me	SOPh	4-Cl	Ph(2,6-F ₂)	
1-64	Me	Me	SO ₂ Me	4-Br	Ph(2-F)	
1-65	Me	Me	SO ₂ Me	4-F	Ph(2,6-F ₂)	
1-66	Me	Me	SO ₂ Ph	4·Cl	Ph(2-F)	T
1-67	Me	Me	SO₂Ph	4-Br	Ph(2,6-F ₂)	

[0156]

第1事へ合

1-68 Me Me SQ,NMe, 4-F Ph(2-F) 1-69 Me Me SQ,NMe, 4-Cl Ph(2,6-F ₂) 1-70 Me Me SQ,CF ₃ 4-Br Ph(2-F) 1-71 Me Me SQ,CF ₃ 4-F Ph(2-6-F ₂) 1-72 Me Me H 4-CQ,H Ph(2,6-F ₂) 1-73 Me Me H 4-CQ,Et Ph(2,6-F ₂) 1-74 Me Me H 4-CQ,Et Ph(2,6-F ₂) 1-75 Me Me H 4-CQ,Et Ph(2,6-F ₂) 1-76 Me Me H 4-CQ,He Ph(2,6-F ₂) 1-77 Me Me H 4-CQ,He Ph(2,6-F ₂) 1-78 Me Me H 4-CQ,He Ph(2,6-F ₂) 1-79 Me Me H 4-CQ,He Ph(2,6-F ₂) 1-79 Me Me H 4-CQ,He Ph(2-C2-f1=ib) 1-80 Me Me H 4-CQ Ph(2-(2-f1=ib)) 1-81 Me Me H 4-CQ Ph(2-(2-f1=ib)) 1-82 Me Me H 4-CQ Ph(2-(2-f1=ib)) 1-83 Me Me H 4-CQ Ph(2-(2-f1=ib)) 1-84 Me Me H 4-CQ Ph(2-(2-f1=ib)) 1-85 Me Me H 4-Ph Ph(2-(2-f1=ib)) 1-85 Me Me H 4-Ph Ph(2-(2-f1=ib)) 1-86 Me Me H 4-Ph Ph(2-(2-f1=ib)) 1-87 Me Me H 4-Ph Ph(2-(2-f1=ib)) 1-88 Me Me H 4-Ph Ph(2-(2-f1=ib)) 1-89 Me Me H 4-Ph Ph(2-(2-f1=ib)) 1-90 Me Me H 4-Ph Ph(2-(2-f1=ib)) 1-91 Me Me H 4-Ph Ph(2-(2-f1=ib)) 1-92 Me Me H 4-Ph Ph(2-(2-f1=ib)) 1-93 Me Me H 4-Ph Ph(2-(2-f1=ib)) 1-94 Me Me H 4-Ph Ph(2-(2-F1=ib)) 1-95 Me Me H 4-Ph Ph(2-(2-F1=ib)) 1-96 Me Me H 4-Ph Ph(2-(2-F1=ib)) 1-97 Me Me H 4-Ph Ph(2-(2-F1=ib)) 1-98 Me Me H 4-Ph Ph(2-(2-F1=ib)) 1-99 Me Me H 4-Ph Ph(2-(2-F1=ib)) 1-90 Me Me H 4-Ph	化合物	R ₁	R ₂	R ₃	х	В	物性
1-69 Me Me SQ,NMe, 4-Cl Ph(2,6-F ₂) 1-70 Me Me SQ,CF ₃ 4-Br Ph(2-F) 1-71 Me Me SQ,CF ₃ 4-F Ph(2,6-F ₂) 215-218 1-72 Me Me H 4-CQ,H Ph(2,6-F ₂) 58-60 1-74 Me Me H 4-CQ,Me Ph(2,6-F ₂) 58-60 1-75 Me Me H 4-CQ,Et Ph(2,6-F ₂) 2250 1-76 Me Me H 4-CQ,NHe Ph(2,6-F ₂) 2244-259 1-77 Me Me H 4-CQ,NHe Ph(2,6-F ₂) 244-259 1-77 Me Me H 4-CQ,NHe Ph(2,6-F ₂) 158-160 1-78 Me Me H 4-CQ,NHe Ph(2-CQ,H) 212-214 1-79 Me Me H 4-CQ Ph(2-CQ,H) 212-214 1-79 Me Me H 4-CQ Ph(2-CQ,H) 170-173 1-81 Me Me H 4-CQ Ph(2-CQ,H'y) 170-173 1-81 Me Me H 4-CQ Ph(2-CQ,H'y) 1-70-173 1-82 Me Me H 4-CQ Ph(2-CQ,H'y) 1-70-173 1-83 Me Me H 4-CQ Ph(2-CQ,H'y) 1-70-199 1-85 Me Me H 4-Br Ph(2-CQ,H) 1-97-199 1-85 Me Me H 4-Br Ph(2-CQ,H'y) 1-70-199 1-85 Me Me H 4-Br Ph(2-CQ,H'y) 1-70-199 1-86 Me Me H 4-Br Ph(2-CQ,H'y) 1-70-199 1-86 Me Me H 4-Br Ph(2-CQ,H'y) 1-70-199 1-86 Me Me H 4-Br Ph(2-CQ,H'y) 1-70-199 1-89 Me Me H 4-Br Ph(2-CQ,H'y) 1-70-199 1-89 Me Me H 4-Br Ph(2-CQ,H'y) 1-70-199 1-80 Me Me H 4-Br Ph(2-CQ,H'y) 1-70-199 1-80 Me Me H 4-CP Ph(2-CP,H'y) 1-70-199 1-80 Me Me H 4-CP Ph(2-CQ,Me) 1-90 Me Me H 4-CP Ph(2-CP,H'y) 1-10-112 1-90 Me Me H 4-CP Ph(2-CQ,Me) 1-90 Me Me H 4-CP Ph(2-CP The The The The The The The The The	No				<u></u>		の冷頓
1-70 Me Me SO ₂ CF ₃ 4-Br Ph(2-F) Ph(2-F ₂) Ph(2-F	1-68	Me	Me		4-F	Ph(2-F)	
1-71 Me Me Me SO_CF3 4-F Ph(2,6-F2) 1-72 Me Me H 4-CO_H Ph(2,6-F2) 215-218 1-73 Me Me H 4-CO_H Ph(2,6-F2) 58-60 1-74 Me Me H 4-CO_NMe Ph(2,6-F2) 58-60 1-75 Me Me H 4-CO_NHg Ph(2,6-F2)	1-69	Me	Me	SO,NMe,	4-01	Ph(2,6-F ₂)	
1.72 Me Me H 4-CO ₂ H Ph(2,6-F ₂) 215-218 1.73 Me Me H 4-CO ₂ Me Ph(2,6-F ₂) 58-60 1.74 Me Me H 4-CO ₂ Et Ph(2,6-F ₂) 58-60 1.75 Me Me H 4-CO ₂ Et Ph(2,6-F ₂) -250 1.76 Me Me H 4-CONH ₂ Ph(2,6-F ₂) 244-259 1.77 Me Me H 4-CONH ₂ Ph(2,6-F ₂) 158-160 1.78 Me Me H 4-CO Ph(2-(2-f-x-i)) 158-160 1.79 Me Me H 4-CO Ph(2-(2-f-x-i)) 170-173 1.80 Me Me H 4-CO Ph(2-(2-f-x-i)) 170-173 1.81 Me Me H 4-CO Ph(2-(2-f-x-i)) 170-173 1.82 Me Me H 4-CO Ph(2-(2-f-x-i)) 170-173 1.83 Me Me H 4-CO Ph(2-(2-f-x-i)) 197-199 1.84 Me Me H 4-Br Ph(2-(2-f-x-i)) 197-199 1.85 Me Me H 4-Br Ph(2-(2-f-x-i)) 188-186 Me Me H 4-Br Ph(2-(2-f-x-i)) 189 Me Me H 4-Br Ph(2-(2-f-x-i)) 189 Me Me H 4-Br Ph(2-(2-f-x-i)) 189 Me Me H 4-Br Ph(2-(2-f-x-i)) 190 190 Me Me H 4-(2-f-x-i) Ph(2-f-x-i) 190 193 Me Me H 4-(2-f-x-i) Ph(2-f-x-i) 190 193 Me Me H 4-(2-f-x-i) Ph(2-f-x-i) 190 190 Me Me H 4-(2-f-x-i) 190	1-70			SO ₂ CF ₃	4-Br	Ph(2-F)	
1.73 Me Me H 4-CQ,Me Ph(2,6-F ₂) 58-60 1.74 Me Me H 4-CQ,Et Ph(2,6-F ₂) 244-259 1.75 Me Me H 4-CQ,He Ph(2,6-F ₂) 2250 1.76 Me Me H 4-CQ,He Ph(2,6-F ₂) 244-259 1.77 Me Me H 4-CQ,He Ph(2,6-F ₂) 158-160 1.78 Me Me H 4-CQ Ph(2-CQ,H) 212-214 1.79 Me Me H 4-CQ Ph(2-CQ,He Ph(2-(2-f¬=¬¬»)) 170-173 1.80 Me Me H 4-CQ Ph(2-(3-f¬=¬»)) 170-173 1.81 Me Me H 4-CQ Ph(2-(3-f¬=¬»)) 170-173 1.81 Me Me H 4-CQ Ph(2-(3-f¬=¬»)) 170-173 1.83 Me Me H 4-CQ Ph(2-(3-f¬=¬»)) 170-173 1.84 Me Me H 4-Br Ph(2-(3-f¬=¬»)) 197-199 1.85 Me Me H 4-Br Ph(2-(3-f¬=¬»)) 187-199 1.86 Me Me H 4-Br Ph(2-(3-f¬=¬»)) 188 Me Me H 4-Br Ph(2-(3-f¬=¬»)) 188 Me Me H 4-Br Ph(2-(3-f¬=¬»)) 188 Me Me H 4-Br Ph(2-(3-f¬=¬»)) 189 Me Me H 4-Br Ph(2-(3-f¬=¬»)) 190 Me Me H 4-Br Ph(2-(3-f¬=¬»)) 191 Me Me H 4-(3-f¬=¬») Ph(2-f¬=¬») 110-112 192 Me Me H 4-(3-f¬=¬») Ph(2-f¬) 143-145 195 Me Me H 4-(3-f¬=¬») Ph(2-f¬=¬») 143-145 196 Me Me H 4-(3-f¬=¬») Ph(2-f¬=¬») 143-145 197 Me Me H 4-(3-f¬=¬») Ph(2-f¬=») 117-119 199 Me CQ,Et H H Ph(2-f¬) 117-119 1101 Me CN H H Ph(2-f¬) 117-119 1101 1101 Me CN H H Ph(2-f¬) 117-119 1101 1101 Me CN H H Ph(2-f¬) 117-119 1101	1-71	Me	Me	SO ₂ CF ₃	4-F	Ph(2,6-F ₂)	
1.74 Me Me H 4-CQ,Et Ph(2,6-F ₂) 1.75 Me Me H 4-CQ,NH ₂ Ph(2,6-F ₂) 244-259 1.76 Me Me H 4-CQ,NHMe Ph(2,6-F ₂) 244-259 1.77 Me Me H 4-CQ,NHMe Ph(2,6-F ₂) 158-160 1.78 Me Me H 4-CQ,NMe ₂ Ph(2,6-F ₂) 158-160 1.78 Me Me H 4-CQ Ph(2-CQ,H) 212-214 1.79 Me Me H 4-CQ Ph(2-CQ,H) 170-173 1.80 Me Me H 4-CQ Ph(2-CQ,H) 170-173 1.81 Me Me H 4-CQ Ph(2-CQ,H) 170-173 1.82 Me Me H 4-CQ Ph(2-CQ,H) 197-199 1.83 Me Me H 4-CQ Ph(2-CQ,H) 197-199 1.85 Me Me H 4-Br Ph(2-CQ,H) 197-199 1.85 Me Me H 4-Br Ph(2-CQ,H) 197-199 1.85 Me Me H 4-Br Ph(2-CQ,H) 1.87 Me Me H 4-Br Ph(2-CQ,H) 1.88 Me Me H 4-Br Ph(2-CQ,H) 1.88 Me Me H 4-Br Ph(2-CQ,H) 1.89 Me Me H 4-CQ,H',H',H',H',H',H',H',H',H',H',H',H',H',						Ph(2,6-F ₂)	215-218
1-75 Me Me Me H 4-CONH ₂ Ph(2,6-F ₂) >250 1-76 Me Me Me H 4-CONHMe Ph(2,6-F ₂) 244-259 1-77 Me Me Me H 4-CONMe ₂ Ph(2,6-F ₂) 158-160 1-78 Me Me H 4-CONMe ₂ Ph(2,6-F ₂) 158-160 1-78 Me Me H 4-CI Ph(2-CO,H) 212-214 1-79 Me Me H 4-CI Ph(2-(2,4 元 元)) 170-173 1-80 Me Me H 4-CI Ph(2-(3,4 元 元)) 170-173 1-81 Me Me H 4-CI Ph(2-(3,4 元 元)) 170-173 1-81 Me Me H 4-CI Ph(2-(3,4 元 元)) 170-173 1-83 Me Me H 4-CI Ph(2-(3,4 元 元)) 197-199 1-84 Me Me H 4-Br Ph(2-(3,4 元 元)) 197-199 1-85 Me Me H 4-Br Ph(2-(2,4 元 元)) 188-186 Me Me H 4-Br Ph(2-(2,4 元 元)) 188-188 Me Me H 4-Br Ph(2-(2,4 元 元)) 188-188 Me Me H 4-Br Ph(2-(2,4 元 元)) 188-189 Me Me H 4-Br Ph(2-(2,4 元 元)) 188-189 Me Me H 4-Br Ph(2-(2,4 元 元)) 189-189 Me Me H 4-Br Ph(2-(3,4 元 元)) 190-190 Me Me H 4-(3,4 元 元) 190-190 Me Me H 4-(3,4 元 元) 190-190 Ph(2,6-F ₂) 191-191 Me Me H 4-(3,4 元 元) 191-191 Ph(2,6-F ₂) 110-112 1-94 Me Me H 4-(3,4 元 元) 191-191 Ph(2,6-F ₂) 110-112 1-94 Me Me H 4-(3,4 元 元) 191-191 Ph(2,6-F ₂) 110-112 1-95 Me Me H 4-(3,4 元 元) 191-191 Ph(2,6-F ₂) 110-112 1-96 Me Me H 4-(3,4 元 元) 191-191 Ph(2,6-F ₂) 110-112 1-97 Me Me H 4-(3,4 元 元) 191-191 Ph(2,6-F ₂) 117-119 1-99 Me CO ₂ Et H H Ph(2,6-F ₂) 117-119 1-100 Me CN H H Ph(2,6-F ₂) 117-119					4-CO ₂ Me	Ph(2,6-F ₂)	58-60
1-76 Me Me H					4-CO ₂ Et		
1-77 Me Me Me H 4-CONMe ₂ Ph(2,6-F ₂) 158-160 1-78 Me Me Me H 4-Cl Ph(2-CO ₂ H) 212-214 1-79 Me Me H 4-Cl Ph(2-(2-f-x-i)) 180 Me Me H 4-Cl Ph(2-(2-f-x-i)) 170-173 1-80 Me Me H 4-Cl Ph(2-(2-f-x-i)) 170-173 1-81 Me Me H 4-Cl Ph(2-(2-f-x-i)) 170-173 1-82 Me Me H 4-Cl Ph(2-(2-f-y)') 184 Me Me H 4-Cl Ph(2-(2-f-y)') 185 Me Me H 4-Cl Ph(2-(3-f-y)') 197-199 1-83 Me Me H 4-Br Ph(2-(2-f-x-i)) 197-199 1-85 Me Me H 4-Br Ph(2-(2-f-x-i)) 197-199 1-86 Me Me H 4-Br Ph(2-(2-f-x-i)) 188 Me Me H 4-Br Ph(2-(2-f-x-i)) 188 Me Me H 4-Br Ph(2-(2-f-x-i)) 188 Me Me H 4-Br Ph(2-(2-f-x-i)) 189 Me Me H 4-Br Ph(2-(2-f-x-i)) 190 Me Me H 4-(2-f-y-i)) 190 Me Me H 4-(2-f-y-i)) 190 Ph(2-6-F ₂) 191 Me Me H 4-(2-f-x-i)) 190-12 194 Me Me H 4-(2-f-x-i)) 190-12 195 Me Me H 4-(2-f-x-i)) 190-12 196 Me Me H 4-(2-f-x-i)) 190-12 196 Me Me H 4-(2-f-x-i)) 190-12 190 Me Me H 190-12 190-					4-CONH ₂	Ph(2,6-F ₂)	
1-78 Me Me H 4-Cl Ph(2-CO ₂ H) 212-214 1-79 Me Me H 4-Cl Ph(2-(2-f==)) 170-173 1-80 Me Me H 4-Cl Ph(2-(3-f==)) 170-173 1-81 Me Me H 4-Cl Ph(2-(3-f==)) 170-173 1-81 Me Me H 4-Cl Ph(2-(3-f==)) 170-173 1-82 Me Me H 4-Cl Ph(2-(3-f==)) 197-199 1-83 Me Me H 4-Cl Ph(2-(3-f==)) 197-199 1-84 Me Me H 4-Br Ph(2-(2-f==)) 197-199 1-85 Me Me H 4-Br Ph(2-(3-f==)) 188 Me Me H 4-Br Ph(2-(3-f==)) 188 Me Me H 4-Br Ph(2-(3-f==)) 188 Me Me H 4-Br Ph(2-(3-f==)) 189 Me Me H 4-Br Ph(2-(3-f==)) 190 Me Me H 4-Br Ph(2-(3-f==)) 190 Me Me H 4-(3-f==) 190 Me Me H 4-(3-f==) 190 Me Me H 4-(3-f==) 191 Me Me H 4-(3-f==) 192 Me Me H 4-(3-f==) 193 Me Me H 4-(3-f==) 194 Me Me H 4-(3-f==) 196 Me Me H 4-(3-f==) 196 Me Me H 4-(3-f==) 197 Me Me H 4-(3-f==) 198 Me Me H 4-(3-f==) 198 Me Me H 4-(3-f==) 199 Me Me H 4-(3-f==) 190 Ph(2-F) 110-112 199 Me Me H 4-(3-f==) 190 Ph(2-F) 143-145 199 Me Me H 4-Cl Ph(2-CO ₂ Me) 199 Me CO ₂ Et H H Ph(2-F) 122-123 1-100 Me CN H H Ph(2-F) 117-119 1-101 Me CN H H Ph(2-F) 117-119					4-CONHMe	Ph(2,6-F ₂)	244-259
1-79 Me Me H 4-Cl Ph(2-(2-オエル)) 1-80 Me Me H 4-Cl Ph(2-(3-オエル)) 170-173 1-81 Me Me H 4-Cl Ph(2-(3-オエル)) 170-173 1-81 Me Me H 4-Cl Ph(2-(3-ゼージンル)) 170-173 1-82 Me Me H 4-Cl Ph(2-(3-ゼージンル)) 1-83 Me Me H 4-Cl Ph(2-(3-ゼージンル)) 1-84 Me Me H 4-Br Ph(2-(3-ガエル)) 1-85 Me Me H 4-Br Ph(2-(3-ガエル)) 1-86 Me Me H 4-Br Ph(2-(3-ガエル)) 1-87 Me Me H 4-Br Ph(2-(3-ガエル)) 1-88 Me Me H 4-Br Ph(2-(3-ゼージンル)) 1-89 Me Me H 4-Br Ph(2-(3-ゼージンル)) 1-89 Me Me H 4-Br Ph(2-(3-ゼージンル)) 1-90 Me Me H 4-Br Ph(2-(3-ゼージンル)) 1-90 Me Me H 4-(3-ゼージンル) Ph(2-(3-ゼージンル)) 1-91 Me Me H 4-(3-ゼージンル) Ph(2-(3-ゼージンル)) 1-92 Me Me H 4-(3-ゼージンル) Ph(2-F) 110-112 1-94 Me Me H 4-(3-ガエル) Ph(2-F) 143-145 1-95 Me Me H 4-(3-ガエル) Ph(2-F) 143-145 1-95 Me Me H 4-(3-ガエル) Ph(2-F) 143-145 1-96 Me Me H 4-Cl Ph(2-Co_Me) 1-98 Me Me H H Ph(2-F) 122-123 1-100 Me CO_Et H H Ph(2-F) 117-119 1-101 Me CN H H Ph(2-F) 117-119			<u> </u>				158-160
1-80 Me Me H 4-Cl Ph(2-(3-fz=h)) 170-173 1-81 Me Me H 4-Cl Ph(2-(2-t* リジ か)) 1-82 Me Me H 4-Cl Ph(2-(3-t* リジ か)) 1-83 Me Me H 4-Cl Ph(2-(4-t* リジ か)) 1-84 Me Me H 4-Br Ph(2-CO_H) 197-199 1-85 Me Me H 4-Br Ph(2-(2-fz=h)) 1-86 Me Me H 4-Br Ph(2-(2-fz=h)) 1-87 Me Me H 4-Br Ph(2-(3-fz=h)) 1-88 Me Me H 4-Br Ph(2-(3-fz=h)) 1-88 Me Me H 4-Br Ph(2-(3-t* リジ か)) 1-89 Me Me H 4-Br Ph(2-(3-t* リジ か)) 1-90 Me Me H 4-(2-t* リジ か) Ph(2-(3-t* リジ か)) 1-91 Me Me H 4-(3-t* リジ か) Ph(2,6-F₂) 1-91 Me Me H 4-(3-t* リジ か) Ph(2,6-F₂) 1-93 Me Me H 4-(2-fz=h) Ph(2-F) 110-112 1-94 Me Me H 4-(3-fz=h) Ph(2-F) 143-145 1-95 Me Me H 4-(3-fz=h) Ph(2-F) 143-145 1-96 Me Me H 4-(3-fz=h) Ph(2-F₂) 1-97 Me Me H 4-(3-fz=h) Ph(2-F₂) 1-97 Me Me H 4-Cl Ph(2-CO_Me) 1-98 Me Me H H Ph(2-F) 122-123 1-100 Me CO_Et H H Ph(2-F) 117-119 1-101 Me CN H H Ph(2-F) 117-119 1-101 1							212-214
1-81 Me Me H 4-Cl Ph(2-(2-t*)ジが)							
1-82 Me Me H 4-Cl Ph(2-(3-t*リジル)) 1-83 Me Me H 4-Cl Ph(2-(4-t*リジル)) 1-84 Me Me H 4-Br Ph(2-CO,H) 197-199 1-85 Me Me H 4-Br Ph(2-(2-fェル)) 1-86 Me Me H 4-Br Ph(2-(3-fェル)) 1-87 Me Me H 4-Br Ph(2-(3-t*リジル)) 1-88 Me Me H 4-Br Ph(2-(3-t*リジル)) 1-89 Me Me H 4-Br Ph(2-(3-t*リジル)) 1-90 Me Me H 4-Br Ph(2-(4-t*リジル)) 1-91 Me Me H 4-(3-t*リジル) Ph(2,6-F₂) 1-91 Me Me H 4-(3-t*リジル) Ph(2,6-F₂) 1-92 Me Me H 4-(3-fェル) Ph(2-F) 110-112 1-94 Me Me H 4-(3-fェル) Ph(2-F) 143-145 1-95 Me Me H 4-(3-fェル) Ph(2-F₂) 1-97 Me Me H 4-Cl Ph(2-CO,Me) 1-98 Me Me H H Ph(2-F) 122-123 1-100 Me CO,Et H H Ph(2-F) 117-119 1-101 Me CN H H Ph(2-F) 118-th							170-173
1-83 Me Me H 4-Cl Ph(2-(4-t*)りが) 1-84 Me Me H 4-Br Ph(2-CO2H) 197-199 1-85 Me Me H 4-Br Ph(2-(3-fェル)) 1-86 Me Me H 4-Br Ph(2-(3-fェル)) 1-87 Me Me H 4-Br Ph(2-(3-fェル)) 1-88 Me Me H 4-Br Ph(2-(3-t*)りが) 1-89 Me Me H 4-Br Ph(2-(3-t*)りが)) 1-89 Me Me H 4-Br Ph(2-(4-t*)りが)) 1-90 Me Me H 4-(3-t*)りが) Ph(2,6-F2) 1-91 Me Me H 4-(3-fェル) Ph(2-F) 110-112 1-94 Me Me H 4-(3-fェル) Ph(2-F) 143-145 1-95 Me Me H 4-(3-fェル) Ph(2-F2) 1-97 Me Me H 4-(3-fェル) Ph(2-F2) 1-97 Me Me H 4-(3-fェル) Ph(2-F2) 1-98 Me Me H 4-Cl Ph(2-CO2Me) 1-98 Me Me H H Ph(2-F2) 117-119 1-100 Me CO2-Et H H Ph(2-F2) 117-119 1-101 Me CN H H Ph(2-F2) 117-119 1-101		Me			4-C1	Ph(2-(2-t 19 h))	
1-84 Me Me H 4-Br Ph(2-CO ₂ H) 197-199 1-85 Me Me H 4-Br Ph(2-(2-f x=i))	1-82	Me	Me	H	4-C1	Ph(2-(3-t* リジ が))	
1-85 Me Me H 4-Br Ph(2-(2-オェル)) 1-86 Me Me H 4-Br Ph(2-(3-オェル)) 1-87 Me Me H 4-Br Ph(2-(3-オェル)) 1-88 Me Me H 4-Br Ph(2-(3-ゼッグル)) 1-89 Me Me H 4-Br Ph(2-(3-ゼッグル)) 1-89 Me Me H 4-(2-ゼッグル) Ph(2-(3-ゼッグル)) 1-90 Me Me H 4-(3-ゼッグル) Ph(2,6-F₂) 1-91 Me Me H 4-(3-ゼッグル) Ph(2,6-F₂) 1-92 Me Me H 4-(3-ゼッグル) Ph(2,6-F₂) 1-93 Me Me H 4-(3-ゼッグル) Ph(2,6-F₂) 1-93 Me Me H 4-(3-ゼェル) Ph(2-F) 110-112 1-94 Me Me H 4-(3-ガェル) Ph(2-F) 143-145 1-95 Me Me H 4-(3-ガェル) Ph(2,6-F₂) 1-96 Me Me H 4-(3-ガェル) Ph(2,6-F₂) 1-97 Me Me H 4-(3-ガェル) Ph(2,6-F₂) 1-98 Me Me H 4-(3-ガェニル) Ph(2,6-F₂) 1-99 Me Me H 4-(3-ガェニル) Ph(2,6-F₂) 1-99 Me Me H 4-(3-ガェニル) Ph(2-CO₂Me) 1-99 Me Me H H Ph(2-F) 122-123 1-100 Me CO₂Et H H Ph(2-F) 127-121	1-83	Me	Me	H	4-Cl	Ph(2-(4-t* リジ ル))	
1-86 Me Me H 4-Br Ph(2-(3-fz=i)) 1-87 Me Me H 4-Br Ph(2-(2-t*リンパ)) 1-88 Me Me H 4-Br Ph(2-(3-t*リンパ)) 1-89 Me Me H 4-Br Ph(2-(3-t*リンパ)) 1-90 Me Me H 4-(2-t*リンパ) Ph(2-(3-t*リンパ)) 1-91 Me Me H 4-(3-t*リンパ) Ph(2,6-F₂) 1-91 Me Me H 4-(3-t*リンパ) Ph(2,6-F₂) 1-92 Me Me H 4-(4-t*リンパ) Ph(2,6-F₂) 1-93 Me Me H 4-(2-fz=i) Ph(2-F) 110-112 1-94 Me Me H 4-(3-fz=i) Ph(2-F) 143-145 1-95 Me Me H 4-(3-fz=i) Ph(2,6-F₂) 1-96 Me Me H 4-(3-fz=i) Ph(2,6-F₂) 1-97 Me Me H 4-(3-fz=i) Ph(2,6-F₂) 1-98 Me Me H 4-(3-fz=i) Ph(2,6-F₂) 1-99 Me Me H 4-Cl Ph(2-Co₂Me) 1-99 Me Me H H Ph(2-F) 122-123 1-100 Me Co₂Et H H Ph(2-F) intith	1-84	Me	Me	H	4-Br	Ph(2-CO ₂ H)	197-199
1-87 Me Me H 4-Br Ph(2-(2-t*リゾル)) 1-88 Me Me H 4-Br Ph(2-(3-t*リゾル)) 1-89 Me Me H 4-Br Ph(2-(3-t*リゾル)) 1-90 Me Me H 4-(2-t*リゾル) Ph(2,6-F₂) 1-91 Me Me H 4-(3-t*リゾル) Ph(2,6-F₂) 1-92 Me Me H 4-(3-t*リゾル) Ph(2,6-F₂) 1-93 Me Me H 4-(2-f*エル) Ph(2-F) 110-112 1-94 Me Me H 4-(3-f*エル) Ph(2-F) 143-145 1-95 Me Me H 4-(3-f*エル) Ph(2,6-F₂) 1-96 Me Me H 4-(3-f*エル) Ph(2,6-F₂) 1-97 Me Me H 4-(3-f*エル) Ph(2,6-F₂) 1-98 Me Me H 4-(3-f*エル) Ph(2,6-F₂) 1-99 Me Me H 4-(3-f*エル) Ph(2,6-F₂) 1-99 Me Me H 4-Cl Ph(2-CO₂Me) 1-99 Me OO₂Et H H Ph(2-F) 122-123 1-100 Me OO₂Et H H Ph(2-F) 117-119 1-101 Me CN H H Ph(2-F) 18t状	1-85	Me	Me	H	4-Br	Ph(2-(2-f==1))	
1-88 Me Me H 4-Br Ph(2-(3-t*リゾル)) 1-89 Me Me H 4-Br Ph(2-(4-t*リゾル)) 1-90 Me Me H 4-(2-t*リゾル) Ph(2-(4-t*リゾル)) 1-91 Me Me H 4-(3-t*リゾル) Ph(2-6-F ₂) 1-92 Me Me H 4-(4-t*リゾル) Ph(2-F ₂) 1-93 Me Me H 4-(2-f*エル) Ph(2-F) 110-112 1-94 Me Me H 4-(3-f*エル) Ph(2-F) 143-145 1-95 Me Me H 4-(3-f*エル) Ph(2-6-F ₂) 1-96 Me Me H 4-(3-f*エル) Ph(2-6-F ₂) 1-97 Me Me H 4-(3-f*エル) Ph(2-6-F ₂) 1-97 Me Me H 4-Cl Ph(2-CO ₂ Me) 1-98 Me Me H H Ph(2-CO ₂ Me) 1-99 Me CO ₂ Et H H Ph(2-F) 122-123 1-100 Me CO ₂ Et H H Ph(2-F) meth	1-86	Me	Me	H	4-Br	Ph(2-(3-7==1))	
1-89 Me Me H 4-Br Ph(2-(4-t*)ジが) 1-90 Me Me H 4-(2-t*)ジが) Ph(2,6-F₂) 1-91 Me Me H 4-(3-t*)ジが) Ph(2,6-F₂) 1-92 Me Me H 4-(4-t*)ジが) Ph(2,6-F₂) 1-93 Me Me H 4-(2-f*x=n) Ph(2-F) 110-112 1-94 Me Me H 4-(3-f*x=n) Ph(2-F) 143-145 1-95 Me Me H 4-(3-f*x=n) Ph(2,6-F₂) 1-96 Me Me H 4-(3-f*x=n) Ph(2,6-F₂) 1-97 Me Me H 4-C1 Ph(2-CO₂Me) 1-98 Me Me H 4-C1 Ph(2-CO₂Me) 1-99 Me CO₂Et H H Ph(2-F) 122-123 1-100 Me CO₂Et H H Ph(2-F) met/there met/ther	1-87	Me	Me	H	4-Br	Ph(2-(2-t° リジハ))	1
1-90 Me Me H 4-(2-ピリジル) Ph(2,6-F₂) 1-91 Me Me H 4-(3-ピリジル) Ph(2,6-F₂) 1-92 Me Me H 4-(4-ピリジル) Ph(2,6-F₂) 1-93 Me Me H 4-(2-fェル) Ph(2-F) 110-112 1-94 Me Me H 4-(3-fェル) Ph(2-F) 143-145 1-95 Me Me H 4-(2-fェル) Ph(2,6-F₂) 1-96 Me Me H 4-(3-fェル) Ph(2,6-F₂) 1-97 Me Me H 4-(3-fェル) Ph(2,6-F₂) 1-97 Me Me H 4-Cl Ph(2-CO₂Me) 1-98 Me Me H H Ph(2-CO₂Me) 1-99 Me CO₂Et H H Ph(2-F) 122-123 1-100 Me CO₂Et H H Ph(2-F) 117-119 1-101 Me CN H H Ph(2-F) 18#伏	1-88	Me	Me	H	4-Br	Ph(2-(3-t* 1) / 1/)	
1-90 Me Me H	1-89	Me	Me	H	4-Br	Ph(2-(4-t* リジル))	
1-92 Me Me H 4-(4-ピリジル) Ph(2,6-F₂) 1-93 Me Me H 4-(2-fェル) Ph(2-F) 110-112 1-94 Me Me H 4-(3-fェル) Ph(2-F) 143-145 1-95 Me Me H 4-(2-fェル) Ph(2-F₂) 1-96 Me Me H 4-(3-fェル) Ph(2,6-F₂) 1-97 Me Me H 4-Cl Ph(2-CO₂Me) 1-98 Me Me H H Ph(2-CO₂Me) 1-99 Me CO₂Et H H Ph(2-F) 122-123 1-100 Me CO₂Et H H Ph(2-F) 117-119 1-101 Me CN H H Ph(2-F) 油状	1-90	Me	Me	H	4-(2-ピリジル)		
1-92 Me Me H	1-91	Me	Me	H	4-(3-t' リジ' N)	Ph(2,6-F ₂)	
1-94 Me Me H 4-(3-fx=h) Ph(2-F) 143-145 1-95 Me Me H 4-(3-fx=h) Ph(2,6-F ₂) 1-96 Me Me H 4-(3-fx=h) Ph(2,6-F ₂) 1-97 Me Me H 4-Cl Ph(2-CO ₂ Me) 1-98 Me Me H H Ph(2-CO ₂ Me) 1-99 Me CO ₂ Et H H Ph(2-F) 122-123 1-100 Me CO ₂ Et H H Ph(2-F) 117-119 1-101 Me CN H H Ph(2-F) 124-145	1-92	Me	Me	H	4(4-t' 1) ' N)		
1-94 Me Me H	1-93	Me	Me	H	4-(2-FI=N)	Ph(2-F)	110-112
1-96 Me Me H 4-(3-fx=h) Ph(2,6-F ₂) 1-97 Me Me H 4-Cl Ph(2-CO ₂ Me) 1-98 Me Me H H Ph(2-CO ₂ Me) 1-99 Me CO ₂ Et H H Ph(2-F) 122-123 1-100 Me CO ₂ Et H H Ph(2,6-F ₂) 117-119 1-101 Me CN H H Ph(2-F) 油状	1-94	Me	Me	H	4-(3-71=11)	Ph(2-F)	143-145
1-96 Me Me H 4-(3-fx=n) Ph(2,6-F ₂) 1-97 Me Me H 4-Cl Ph(2-CO ₂ Me) 1-98 Me Me H H Ph(2-CO ₂ Me) 1-99 Me CO ₂ Et H H Ph(2-F) 122-123 1-100 Me CO ₂ Et H H Ph(2,6-F ₂) 117-119 1-101 Me CN H H Ph(2-F) 油状	1-95	Me	Me	H	4-(2-71-11)	Ph(2,6-F ₂)	
1-98 Me Me H H Ph(2-CO ₂ Me) 1-99 Me CO ₂ Et H H Ph(2-F) 122-123 1-100 Me CO ₂ Et H H Ph(2-F) 117-119 1-101 Me CN H H Ph(2-F) 油状	1-96	Me	Me	H	4-(3-FI=N)		
1-99 Me CO₂Et H H Ph(2-F) 122-123 1-100 Me CO₂Et H H Ph(2,6-F₂) 117-119 1-101 Me CN H H Ph(2-F) 油状	1-97	Me	Me	H	4-Cl	Ph(2-CO ₂ Me)	
1-100 Me CO ₂ Et H H Ph(2,6-F ₂) 117-119 1-101 Me CN H H Ph(2-F) 油状	1-98	Me			Н	Ph(2-CO ₂ Me)	
1-100 Me CO ₂ Et H H Ph(2,6-F ₂) 117-119 1-101 Me CN H H Ph(2-F) 油状	1-99	Me	CO ₂ Et	H	Н	Ph(2-F)	122-123
	1-100	Me	CO ₂ Et		H	Ph(2,6-F ₂)	
1-102 Me CN H H Ph(2,6-F ₂) 45-48	1-101	Me	CN	H	Η .	Ph(2-F)	油状
	1-102	Me	CN	H	H	Ph(2,6-F ₂)	45-48

【0157】 【表4】

53

第1表つづき

第1次~	/ /2					
化合物	R_1	R ₂	Rз	X	В	物性
No.						(熱点°C)
1-103	Me	Me	H	4-Br	1・ナプチル	
1-104	Me	Me	H	4-Br	2-17FN	
1-105	Me	Me	H	4-Br	2チェル	235-240
1-106	Me	Me	H	4-Br	3-FI=N	245-247
1-107	Me	Me	H	4-Br	2-ピラジニル	122-125
1-108	Me	Me	H	4-Br	2キリル	
1-109	Me	Me	H	4-Br	3キノリル	192-195
1-110	Me	Me	H	4-Br	インドール-2-イル	
1-111	Me	Me	H	4-Br	1/1°-1/2-1/11	
1-112	Me	Me	H	4-Br	3-7111/	
1-113	Me	Me	H	4-Br	2,5-ジ ゲルス・フリル	183-185
1-114	Me	Me	H	4-Br	2-791	
1-115	Mie	Me	H	4-Br	5ニトロ-2-ブル	132-134
1-116	Me	Me	H	4-Br	ベング フラン・2・イル	164-166
1-117	Me	Me	H	4-Br	2,3シ ヒドロベングフラン-2-	145-147
					in	
1-118	Me	Me	H	4-Br	1,4ペングジオサン・2-イル	45-47
1-119	Me	Me	H	4Br	N.15M2/1 -1-2-11	50-58
1-120	Me	Me	H	4-Cl	Ph(2-CO ₂ H)	212-214
1-121	Me	Me	H	4Cl	Ph(2-CO ₂ Me)	166-168
1-122	Me	Me	H	4-Cl	Ph(2-CONH ₂)	205-206
1-123	Me	Me	H	4-080 ₂ Me	Ph(2-F)	130-133
1-124	Me	Me	H	4-080 ₂ Me	Ph(2-CI)	
1-125	Me	Me	H	4-080 ₂ CF ₃	Ph(2-F)	72-75
1-126	Me	Me	H	4-080 ₂ CF ₃	Ph(2-C1)	
1-127	Me	Me	H	4-SCH ₂ CF ₃	Ph(2,6-F ₂)	110-112
1-128	Me	Me	H	4-SCH ₂ CF ₃	Ph(2-F)	油状
1-129	Me Me	Me	H	4-SCH ₂ CF ₃	Ph(2-CI)	100 110
1-130	Me	Me Me	H	4-SCHF ₂	Ph(2,6-F ₂)	108-110
1-131	Me	Me	H	4-SCHF ₂	Ph(2-F)	77-79
1-133	Me	Me	H	4-SO ₂ CH ₂ CF ₃	Ph(2-Cl)	175 170
1-134	Me	Me	H	4-SO ₂ CH ₂ CF ₃	Ph(2,6-F ₂) Ph(2-F)	175-178 135-139
1-135	Me	Me	H	4-SO ₂ CH ₂ CF ₃	Ph(2-Cl)	150-159
					1 - 11(2-01)	

【0158】 【表5】

	••					50
第1表	つづき					
化合物	R ₁	R ₂	R	Х	В	物性
No.	<u> </u>		В	Ì	_	(3°点網)
1-136	Me	Me	H	4-SO ₂ CHF ₂	Ph(2,6-F,)	140-144
1-137	Me	Me	H	4-SO ₂ CHF ₂	Ph(2-F)	85-88
1-138	Me	Me	H	4-SO,CHF,	Ph(2-Cl)	100.00
1-139	Me	Me	H	2-Me-4-OSO ₂ Me	Ph(2,6-F ₂)	112-115
1-140	Me	Me	Н	2-Me-4-OSO ₂ CF ₃	Ph(2,6-F,)	108-110
1-141	Me	Me	Н	2-Me-4-OCF, CHFOCF,	Ph(2-F)	100 110
1-142	Me	Me	H	2-Me-4-OCF, CHFOCF.	Ph(2,6-F,)	1
1-143	Me	Me	H	2-Me-4-OCF, CHFOCF,	Ph(2-Cl)	
1-144	Me	Me	H	2-Me-4-OCF, CHFOCF,	Ph(2-Me)	
1-145	Me	Me	H	2-Me-4-OCF, CHFOCF.	Ph(2-CF.)	
1-146	Me	Me	H	2-Me-4-OCF, CHFOCF,	Ph(2-F-6-C1)	1
1-147	Me	Me	H	2-Cl-4-OCF, CHFOCF,	Ph(2-F)	
1-148	Me	Me	H	2-Cl-4-OCF, CHFOCF,	Ph(2,6-F,)	
1-149	Me	Me	H	2-Cl-4-OCF, CHFOCF,	Ph(2-Cl)	
1-150	Me	Me	Н	2-Cl-4-OCF,CHFOCF,	Ph(2-Me)	
1-151	Me	Me	H	2-Cl-4-OCF, CHFOCF,	Ph(2-CF _*)	<u> </u>
1-152	Me	Me	H	2-Cl-4-OCF, CHFOCF,	Ph(2-F-6-Cl)	
1-153	Me	Me	H	2,3-Me,-4-OCF,CHFOCF,	Ph(2-F)	†
1-154	Me	Me	H	2,3-Me ₂ -4-OCF ₂ CHFOCF ₃	Ph(2,6-F.)	
1-155	Me	Me	H	2,3-Me ₂ -4-OCF ₂ CHFOCF ₃	Ph(2-Cl)	1
1-156	Me	Me	H	2,3-Me,-4-OCF,CHFOCF,	Ph(2-Me)	1
1-157	Me	Me	H	2,3-Me ₂ -4-OCF ₂ CHFOCF ₃	Ph(2-CF ₃)	
1-158	Me	Me	H	2,3-Me ₂ -4-OCF ₂ CHFOCF ₃	Ph(2-F-6-Cl)	
1-159	Me	Me	H	2-Me-3-OMe-4-OCF, CHFOCF,	Ph(2-F)	1
1-160	Me	Ме	H	2-Me-3-OMe-4-OCF, CHFOCF,	Ph(2,6-F ₂)	
1-161	Me	Me	H	2-Me-3-OMe-4-OCF, CHFOCF,	Ph(2-Cl)	
1-162	Me	Me	H	2-Me-3-OMe-4-OCF, CHFOCF,	Ph(2-Me)	
1-163	Me	Me	H	2-Me-3-OMe-4-OCF, CHFOCF,	Ph(2-CF ₂)	
1-164	Me	Me	H	2-Me-3-OMe-4-OCF, CHFOCF,	Ph(2-F-6-Cl)	
1-165	Me	Me	H	2-Me-3-OCHF ₂ -4-	Ph(2-F)	
1 100	3.7	7.		OCF, CHFOCF,		
1-166	Me	Me	H	2-Me-3-OCHF ₂ -4-	Ph(2,6-F ₂)	
1-167	Me	N/-	77	OCF, CHFOCF,		
1-101	ivie	Me	H	2-Me-3-OCHF ₂ -4-	Ph(2-Cl)	1
1-168	Me	Me	$\frac{1}{H}$	OCF, CHFOCF,	73.40.3.5	
1.100	TATE	TATE	п	2-Me-3-OCHF ₂ -4- OCF ₂ CHFOCF ₃	Ph(2-Me)	
1-169	Me	Me	H	2-Me-3-OCHF,-4-	DI- 40 CTD)	<u> </u>
• • •	.,16	1416	**	OCF, CHFOCF,	Ph(2-CF _s)	
1-170	Me	Me	H	2-Me-3-OCHF ₂ -4-	Ph(2-F-6-CI)	
				OCF, CHFOCF,	111(2-11-0-(4)]
			,		L	L

[0159]

第1表つづき

男1表			,			
化合物	R ₁	R ₂	R ₃] X	В	物性
No.						(融点℃)
1-171	Me	Me	H	4-Br	Ph(2-CONHCH,CH(Me),)	253-254
1-172	Me	Me	Н	4-Br	Ph(2-CONHMe)	252-255
1-173	Me	Me	Н	4-Br	Ph(2-CONH_)	193-196
1-174	Me	Me	H	4-Br	Ph(2-OCOMe)	163-166
1-175	Me	Me	H	4-Br	Ph(2-CO ₂ Me)	151-154
1-176	Me	Me	H	4-Cl	Ph(2-CO ₂ Me)	166-168
1-177	Мe	Me	H	4-Cl	Ph(2-CONH ₂)	205-206
1-178	Me	Me	Н	2-00 ₂ H	Ph(2-F)	
1-179	Me	Me	H	2-00 ₂ H	Ph(2,6-F ₂)	
1-180	Me	Me	Н	2-00 ₂ H	Ph(2-C1)	
1-181	Me	Me	Н	2-00 ₂ H	Ph(2-Me)	
1-182	Me	Me	Н	2-00 ₂ H	Ph(2-CF ₃)	
1-183	Me	Me	Н	2-00,H	Ph(2-F-6-Cl)	
1-184	Me	Me	Н	2-00 ₂ Me	Ph(2-F)	
1-185	Me	Me	Н	2-00,Me	Ph(2,6-F ₂)	
1-186	Me	Me	Н	2-00 ₂ Me	Ph(2-Cl)	
1-187	Me	Me	H	2-00 ₂ Me	Ph(2-Me)	
1-188	Me	Me	Н	2-00 ₂ Me	Ph(2-CF ₃)	
1-189	Me	Me	H	2-00 ₂ Me	Ph(2-F-6-Cl)	
1-190	Me	Me	H	2-00,Et	Ph(2-F)	
1-191	Me	Me	Н	2-00,Et	Ph(2,6-F ₂)	
1-192	Me	Me	Н	2-00,Et	Ph(2-Cl)	
1-193	Me	Me	Н	2-00 ₂ Et	Ph(2-Me)	
1-194	Me	Мe	Н	2-00 ₂ Et	Ph(2-CF ₃)	-
1-195	Me	Me	Η	2-00,Et	Ph(2-F-6-Cl)	
1-196	Me	Me	Н	2-00NH ₂	Ph(2-F)	
1-197	Me	Me	H	2-00NH2	Ph(2,6-F ₂)	
1-198	Mie	Me	H	2-CONH ₂	Ph(2-Cl)	
1-199	Me	Me	H	2-00NH2	Ph(2-Me)	
1-200	Me	Me	Н	2-00NH ₂	Ph(2-CF ₃)	
1-201	Me	Me	Н	2-00NH2	Ph(2-F-6-Cl)	
1-202	Me	Me	Н	2-CONHMe	Ph(2-F)	
1-203	Me	Me	Н	2-00NHMe	Ph(2,6-F ₂)	
1-204	Me	Me	Н	2-CONHMe	Ph(2-Cl)	
1-205	Me	Me	Н	2-00NHMe	Ph(2-Me)	

[0160]

第1表づき

	_					
化合物	R ₁	R ₂	R ₃	X	В	物性
No.						(融点)
1-206	Me	Me	H	2-CONHMe	Ph(2-CF ₂)	
1-207	Me	Me	Н	2-00NHMe	Ph(2-F-6-Cl)	<u> </u>
1-208	Me	Me	H	2-CONMe ₂	Ph(2-F)	
1-209	Me	Me	Н	2-00NMe ₂	Ph(2,6-F ₂)	
1-210	Me	Me	Н	2-00NMe ₂	Ph(2-Cl)	
1-211	Me	Me	Н	2-00NMe ₂	Ph(2-Me)	
1-212	Me	Me	Н	2-00NMe ₂	Ph(2-CF ₃)	
1-213	Me	Me	Н	2-00NMe ₂	Ph(2-F-6-Cl)	
1-214	Me	Me	Н	3-00 ₂ H	Ph(2-F)	
1-215	Me	Me	Н	3-00 ₂ H	Ph(2,6-F ₂)	
1-216	Me	Me	Н	3-00°H	Ph(2-Cl)	
1-217	Me	Me	H	3-00 ₂ H	Ph(2-Me)	<u> </u>
1-218	Me	Me	H	3-00 ₂ H	Ph(2-CF ₃)	
1-219	Me	Me	Н	3-00 ₂ H	Ph(2-F-6-Cl)	-
1-220	Me	Me	Н	3-00 ₂ Me	Ph(2-F)	
1-221	Me	Me	Н	3-00 ₂ Me	Ph(2,6-F ₂)	油状
1-222	Me	Me	Н	3-00 ₂ Me	Ph(2-Cl)	
1 223	Me	Me	Н	3-00 ₂ Me	Ph(2-Me)	
1-224	Me	Me	H	3-00 ₂ Me	Ph(2-CF ₃)	
	Me	Me	Η	3-00,Me	Ph(2-F-6-Cl)	
	Me	Me	Н	3-00,Et	Ph(2-F)	
	Me	Me	H	3-00 <u>,</u> Et	Ph(2,6-F ₂)	
	Me	Me	H	3-00,Et	Ph(2-Cl)	
	Me	Me	H	3-CO_EL	Ph(2-Me)	
	Me	Me	H	3-00 ₂ Et	Ph(2-CF ₃)	
	Me	Me	H	3-00₃Et	Ph(2-F-6-Cl)	
	Me	Me	H	3-CONH ₂	Ph(2-F)	
	Me	Me	H	3-00NH ₂	Ph(2,6-F ₂)	
	Me	Me	H	3-00NH ₂	Ph(2-Cl)	
	Me	Me	H	3-00NH ₂	Ph(2-Me)	
	Me	Me	H	3-00NH ₂	Ph(2-CF ₃)	
	Me	Me	H	3-00NH ₂	Ph(2-F-6-Cl)	
	Me	Me	H	3-CONHMe	Ph(2-F)	
	Me	Me	H	3-CONHMe	Ph(2,6-F ₂)	
1-240	Me	Me	H	3-CONHMe	Ph(2-Cl)	

[0161]

【表8】

第1表つづき

化合物	R_1	R ₂	Rз	X	В	物性
No.		<u></u>				(於 点℃)
1-241	Me	Me	H	3-CONHMe	Ph(2-Me)	
1-242	Me	Me	H	3-CONHMe	Ph(2-CF ₃)	
1-243	Me	Me	H	3-CONHMe	Ph(2-F-6-Cl)	
1-244	Me	Me	H	3-CONMe ₂	Ph(2-F)	
1-245	Me	Me	H	3-CONMe ₂	Ph(2,6-F ₀)	
1-246	Me	Me	H	3-CONMe ₂	Ph(2-Cl)	
1-247	Me	Me	H	3-CONMe ₂	Ph(2-Me)	
1-248	Me	Me	H	3-CONMe,	Ph(2-CF ₃)	
1-249	Me	Me	H	3-CONMe ₂	Ph(2-F-6-Cl)	

[0162]

第2表

化合物 No.	R,	R ₂	R ₃	Х	В	物性(融点°C)
2-1	Me	Me	H	4-C1	Ph(2-F)	
2-2	Me	Et	H	4-Cl	Ph(2-F)	<u> </u>
2-3	-(CH ₂) ₂ -	H	4-Cl	Ph(2-F)	
2-4	Me	Me	H	4-Cl	Ph(2,6-F ₂)	144-153
2-5	Me	Me	H	4-Cl	Ph(2-Cl)	
2-6	Me	Et	H	4-Cl	Ph(2-Cl)	
2-7	Me	Me	OOMe	4-Cl	Ph(2-Cl)	
2-8	-(CH ₂))2-	H	4-Cl	Ph(2-Cl)	
2-9	-(CH ₂)		H	4-Cl	Ph(2-Cl)	
2-10	Me	Me	H	4-Cl	Ph(2-CF ₃)	
2-11	Me	Me	H	4-Br	Ph(2-F)	
2-12	Me	Me	H	4-Br	Ph(2,6-F ₂)	
2-13	Me	Me	H	4-Br	Ph(2-Cl)	
2-14	Me	Me	H	4-Br	Ph(2-CF ₃)	
2-15	Me	Me	H	4-F	Ph(2-F)	"
2-16	Me	Me	H	4- F	Ph(2,6-F.)	
2-17	Me	Me	H	4 -F	Ph(2-Cl)	
2-18	Me	Me	H	4-F	Ph(2-CF ₃)	
2-19	Me	Me	H	4-CF ₃	Ph(2-F)	
2-20	Me	Me	H	4-CF ₃	Ph(2,6-F ₂)	
2-21	Me	Me	H	4-CF ₈	Ph(2-Cl)	
2-22	Me	Me	H	4-CF ₈	Ph(2-CF ₃)	
2-23	Me	Me	H	3,4-Cl ₂	Ph(2-F)	
2-24	Me	Me	H	3,4-Cl ₂	Ph(2,6-F ₂)	
2-25	-(CH ₂)	2*	H	3,4-Cl ₂	Ph(2-Cl)	
2-26	-(CH ₂)	5"	H	34-Cl ₂	Ph(2-CF ₂)	
2-27	Me	Me	Me	2,4-Cl ₂	Ph(2-F)	
2-28	Me	Me	H	2,4-Cl ₂	Ph(2-F)	
2-29	Me	Me	H	2,4-Cl ₂	Ph(2,6-F ₂)	
2-30	Me	Me	H	2,4-Cl ₂	Ph(2-Cl)	T
2-31	Me	Me	H	2,4-Cl ₂	Ph(2-CF ₂)	
2-32	Me	Me	H	2,4-F ₂	Ph(2-F)	1
2-33	Me	Me	H	2,4-F ₂	Ph(2,6-F ₄)	

【表10】

[0163]

第2表つづき

新となった						
化合物No	R_1	R ₂	R ₃	X	В	物性融点の
2-34	Me	Me	H	4-00F ₃	Ph(2-F)	
2-35	Me	Me	H	4-00F ₃	Ph(2,6-F ₂)	
2-36	Me	Me	H	4-00F ₃	Ph(2-Cl)	
2-37	Me	Me	H	4-OOF ₃	Ph(2-Me)	
2-38	Me	Me	H	4-OOF ₃	Ph(2-CF ₃)	
2-39	Me	Me	H	4-OOF ₃	Ph(2-F-6-Cl)	
2-40	Me	Me	H	4-OOHF,	Ph(2-F)	
2-41	Me	Me	H	4-OOHF,	Ph(2,6-F ₂)	
2-42	Me	Me	H	4-00HF,	Ph(2-Cl)	
2-43	Me	Me	H	4-OCHF,	Ph(2-Me)	
2-44	Me	Me	H	4-00HF,	Ph(2-CF _a)	
2-45	Me	Me	Н	4-00HF,	Ph(2-F-6-Cl)	
2-46	Me	Me	H	4-00H ₂ CF ₃	Ph(2-F)	-
2-47	Me	Me	H	4-OCH ₂ CF ₃	Ph(2,6-F ₂)	
2-48	Me	Me	H	4-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-Cl)	
2-49	Me	Me	H	4-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-Me)	
2-50	Me	Me	H	4-00H ₂ CF ₃	Ph(2-CF ₃)	
2-51	Me	Me	H	4-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-F-6-CI)	
2-52	Me	Me	H	2-Me-4-Cl	Ph(2-F)	
2-53	Me	Me	H	2-Me-4-Cl	Ph(2,6-F ₂)	
2-54	Me	Me	H	2-Me-4-Cl	Ph(2-Cl)	
2-55	Me	Me	H	2-Me-4-Cl	Ph(2-Me)	
2-56	Me	Me	H	2-Me-4-Cl	Ph(2-CF ₃)	
2-57	Me	Me	H	2-Me-4-Cl	Ph(2-F-6-CI)	
2-58	Me	Me	H	2-Me-4-Br	Ph(2-F)	
2-59	Me	Me	H	2-Me-4-Br	Ph(2,6-F ₂)	
2-60	Me	Me	H	2-Me-4-Br	Ph(2-Cl)	
2-61	Me	Me	H	2-Me-4-Br	Ph(2-Me)	
2-62	Me	Me	H	2-Me-4-Br	Ph(2-CF ₃)	-
2-63	Me	Me	H	2-Me-4-Br	Ph(2-F-6-C1)	
2-64	Me	Me	Н	2-Me-4-OCF ₃	Ph(2-F)	
2-65	Me	Me	Н	2-Me-4-OCF ₃	Ph(2,6-F ₂)	
2-66	Me	Me	Н	2-Me-4-OCF ₃	Ph(2-Cl)	
2-67	Me	Me	H	2-Me-4-OOF ₃	Ph(2-Me)	
2-68	Me	Me	H	2-Me-4-OCF ₃	Ph(2-CF _s)	
2-69	Me	Me	H	2-Me-4-OCF ₃	Ph(2-F-6-CI)	

[0164]

【表11】

第2表つづき

化合物 No.		R ₂	R ₃	х	В	物性(融点℃)
2-70	Me	Me	H	2-Me-4-OCHF,	Ph(2-F)	物性(液水(C)
2-71	Me	Me	Н	2-Me-4-OCHF.	Ph(2,6-F ₂)	
2-72	Me	Me	H	2-Me-4-OCHF	Ph(2-Cl)	
2-73	Me	Me	H	2-Me-4-OCHF	Ph(2-Me)	<u> </u>
2-74	Me	Me	H	2-Me-4-OCHF,	Ph(2-CF ₄)	
2-75	Me	Me	H	2-Me-4-OCHF,		
2-76	Me	Me	H	2·Me-4·	Ph(2-F-6-Cl) Ph(2-F)	
				OCH,CF,	Fn(2.F)	
2-77	Me	Me	Н	2-Me-4-	Ph(2,6-F ₂)	
		1		OCH,CF,	I II(2,6-F ₂)	
2-78	Me	Me	Н	2-Me-4-	Ph(2-Cl)	
]	1	OCH,CF,	11(2-01)	
2-79	Me	Me	H	2-Me-4-	Ph(2-Me)	
			i	OCH, CF,	111(2-1416)	
2-80	Me	Me	H	2-Me-4-	Ph(2-CF _s)	
			ĺ	OCH, CF,	111(2 01 9)	
2-81	Me	Me	H	2-Me-4-	Ph(2-F-6-Cl)	
				OCH,CF,	111(21 0 01)	
2-82	Me	Me	H	2-Me-4-CF	Ph(2-F)	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
2-83	Me	Me	H	2-Me-4-CF ₃	Ph(2,6-F ₂)	
2-84	Me	Me	H	2-Me-4-CF	Ph(2-Cl)	
2-85	Me	Me	H	2-Me-4-CF	Ph(2·Me)	····
2-86	Me	Me	H	2-Me-4-CF	Ph(2-CF ₂)	
2-87	Me	Me	H	2-Me-4-CF ₃	Ph(2-F-6-Cl)	
2-88	Me	Me	H	2-Cl-4-Br	Ph(2-F)	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
2-89	Me	Me	H	2-Cl-4-Br	Ph(2,6-F _e)	
2-90	Me	Me	H	2-Cl-4-Br	Ph(2-Cl)	
2-91	Me	Me	Н	2-Cl-4-Br	Ph(2·Me)	
2-92	Me	Me	H	2-Cl-4-Br	Ph(2-CF ₄)	
2-93	Me	Me	Н	2-Cl-4-Br	Ph(2-F-6-Cl)	
2-94	Me	Me	H	2-Cl-4-OCF	Ph(2-F)	
2-95	Me	Me	Н	2-Cl-4-OCF ₃	Ph(2,6-F ₂)	
2-96	Ме	Me	H	2-Cl-4-OCF ₃	Ph(2-Cl)	
2-97	Me	Me	H	2-Cl-4-OCF	Ph(2-Me)	
2-98	Me	Me	H	2-Cl-4-OCF ₃	Ph(2-CF ₃)	
2-99	Me	Me	H	2-Cl-4-OCF ₈	Ph(2-F-6-Cl)	
2-100	Me	Me	H	2-Cl-4-OCHF,	Ph(2-F)	
2-101	Me	Me	H	2-Cl-4-OCHF,	Ph(2,6-F,)	·
2-102	Me	Me	H	2-Cl-4-OCHF,	Ph(2-Cl)	
2-103	Me	Me	H	2-Cl-4-OCHF,	Ph(2·Me)	
2-104	Me	Me	H	2-Cl-4-OCHF,	Ph(2-CF _s)	
2-105	Me	Me	H	2-Cl-4-OCHF,	Ph(2-F-6-Cl)	

[0165]

【表12】

第2表つづき

化合物 No.	R ₁	R ₂	R ₃	X	В	物性(融点℃)
2-106	Me	Me	H	2-Cl-4-OCH,CF.	Ph(2-F)	17712011110
2-107	Me	Me	H	2-Cl-4-OCH,CF.	Ph(2,6-F ₄)	<u> </u>
2-108	Me	Me	H	2-Cl-4-OCH CF	Ph(2-Cl)	
2-109	Me	Me	H	2-Cl-4-OCH CF.	Ph(2·Me)	
2-110	Me	Me	Н	2-Cl-4-OCH,CF,	Ph(2-CF ₂)	
2-111	Me	Me	H	2-Cl-4-OCH,CF,	Ph(2-F-6-Cl)	

[0166]

【表13】

0 1	₹₃					
化合物No	R_1	R_2	R_s	X	В	物性(融点℃)
3-1	Me	Me	H	H	Ph	
3-2	Me	Me	H	H	Ph(2-F)	<30 黄色樹脂狀
3-3	Me	Me	H	H	Ph(2-C1)	
3-4	Me	Me	H	H	Ph(2-OMe)	
3-5	Me	Me	H	H	Ph(2,6-F ₂)	
3-6	Me	Me	H	H	Ph(2,6-Cl ₂)	
3-7	Me	Me	H	H	Ph(2,6-OMe ₂)	
3-8	Me	Me	H	6-C1	Ph	
3-9	Me	Me	H	6-C1	Ph(2-F)	
3-10	Me	Me	H	6-C1	Ph(2-CI)	
3-11	Me	Me	H	6-C1	Ph(2,6-F ₂)	
3-12	Me	Me	H	6-C1	Ph(2,6-Cl ₂)	
3-13	Me	Me	H	6-Br	Ph	
3-14	Me	Me	H	6-Br	Ph(2-F)	
3-15	Me	Me	H	6-Br	Ph(2-Cl)	
3-16	Me	Me	H	6-Br	Ph(2,6-F ₂)	
3-17	Me	Me	H	6-Br	Ph(2,6-Cl ₂)	
3-18	Me	Me	H	6-CF ₃	Ph(2,6-F ₂)	
3-19	Me	Me	H	6-CN	Ph(2,6-F ₂)	
3-20	Me	CΝ	H	H	Ph(2,6-F ₂)	
3-21	Me	CO₂Ett	H	H	Ph(2,6-F ₂)	
3-22	Me	CN	H	6-C1	Ph(2,6-F ₂)	
3-23	Me	CO₂Ett	H	6-C1	Ph(2,6-F ₂)	
3-24	Me	Et	H	H	Ph(2,6-F ₂)	
3-25	Me	Me	COMe	H	Ph(2,6-F ₂)	
3-26	Me	Me	CH ₂ OMe	H	Ph(2,6-F ₂)	
3-27	Me	Me	H	H	1-ナプチル	
3-28	Me	Me	H	H	2ナプチル	
3-29	Me	Me	H	H	2チェニル	
3-30	Me	Me	H	H	3.7II.N	
3-31	Me	Me	Н	H	2-ピラジニル	

[0167]

【表14】

69

第3表つづき

化合物Na	R,	R ₂	R ₃	X	В	物性(融点***)
3-32	Me	Me	H	H	2-ピリジル	
3-33	Me	Me	Н	H	3ピリジル	
3-34	Me	Me	H	H	4トリフルオロメチル・3-	
					L' JE'N	
3-35	Me	Me	H	H	4-t 15 N	
3-36	Me	Me	H	H	2-71N	
3-37	Me	Me	Н	H	3-7JN	
3-38	Me	Me	H	2-Cl	Ph(2-F)	
3-39	Me	Me	H	2-Cl	Ph(2,6-F ₂)	
3-40	Me	Me	H	2-Cl	Ph(2-CI)	
3-41	Me	Me	H	2-C1	Ph(2-Me)	
3-42	Me	Me	H	2-C1	Ph(2-CF _a)	
3-43	Me	Me	Н	2-C1	Ph(2-F-6-CI)	
3-44	Me	Me	H	2-Br	Ph(2-F)	
3-45	Me	Me	H	2-Br	Ph(2,6-F ₂)	
3-46	Me	Me	H	2-Br	Ph(2-Cl)	
3-47	Me	Me	H	2-Br	Ph(2-Me)	
3-48	Me	Me	H	2-Br	Ph(2-CF ₃)	
3-49	Me	Me	H	2-Br	Ph(2-F-6-Cl)	
3-50	Me	Me	H	2-CF ₃	Ph(2-F)	
3-51	Me	Me	H	2-CF ₃	Ph(2,6-F ₂)	
3-52	Me	Me	H	2-CF ₃	Ph(2-CI)	
3-53	Me	Me	H	2-CF ₃	Ph(2-Me)	
3-54	Me	Me	H	2-CF3	Ph(2-CF ₃)	
3-55	Me	Me	H	2-CF ₃	Ph(2-F-6-Cl)	
3-56	Me	Me	H	2-OCF ₃	Ph(2-F)	
3-57	Me	Me	H	2-OCF ₃	Ph(2,6-F ₂)	
3-58	Me	Me	H	2-OCF ₃	Ph(2-CI)	
3-59	Me	Me	H	2-OCF ₃	Ph(2-Me)	
3-60	Me	Me	H	2-OOF3	Ph(2-CF ₃)	
3-61	Me	Me	H	2-OCF ₃	Ph(2-F-6-CI)	
3-62	Me	Me	H	2-OCHF ₂	Ph(2-F)	
3-63	Me	Me	H	2-OCHF ₂	Ph(2,6-F ₂)	
3-64	Me	Me	H	2-OCHF ₂	Ph(2-CI)	
3-65	Me	Me	H	2-OCHF ₂	Ph(2-Me)	_
3-66	Me	Me	H	2-OCHF ₂	Ph(2-CF ₃)	

[0168]

【表15】

第3表つづき

男うなアプ	-				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
化合物Na	R_1	R ₂	R ₃	X	В	物性融点の
3-67	Me	Me	H	2-OCHF ₂	Ph(2-F-6-CI)	
3-68	Me	Me	H	2-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-F)	
3-69	Me	Me	H	2-OCH ₂ CF ₈	Ph(2,6-F ₂)	
3-70	Me	Me	H	2-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-Cl)	
3-71	Me	Me	H	2-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-Me)	
3-72	Me	Me	H	2-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-CF ₃)	
3-73	Me	Me	H	2-OCH ₂ CF ₈	Ph(2-F-6-CI)	
3-74	Me	Me	H	2-CN	Ph(2-F)	-
3-75	Me	Me	Н	2-CN	Ph(2,6-F ₂)	
3-76	Me	Me	H	2-CN	Ph(2-Cl)	
3-77	Me	Me	H	2-CN	Ph(2-Me)	
3-78	Me	Me	H	2-CN	Ph(2-CF ₈)	
3-79	Me	Me	H	2-CN	Ph(2-F-6-Cl)	
3-80	Me	Me	Н	3-C1	Ph(2-F)	
3-81	Me	Me	H	3-C1	Ph(2,6-F ₂)	
3-82	Me	Me	H	3-C1	Ph(2-Cl)	
3-83	Me	Me	H	3-C1	Ph(2-Me)	
3-84	Me	Me	H	3-C1	Ph(2-CF _s)	
3-85	Me	Me	H	3-C1	Ph(2-F-6-Cl)	
3-86	Me	Me_	H	3-Br	Ph(2-F)	
3-87	Me	Me	H	3-Br	Ph(2,6-F ₂)	
3-88	Me	Me	H	3-Br	Ph(2-Cl)	
3-89	Me	Me	Н	3-Br	Ph(2-Me)	
3-90	Me	Me	H	3-Br	Ph(2-CF ₈)	
3-91	Me	Me	Н	3-Br	Ph(2-F-6-Cl)	
3-92	Me	Me	H	3-CF ₃	Ph(2-F)	
3-93	Me	Me	H	3-CF ₃	Ph(2,6-F ₂)	
3-94	Me	Me	H	3-CF ₃	Ph(2-Cl)	
3-95	Me	Me	H	3-CF ₃	Ph(2-Me)	
3-96	Me	Me	H	3-CF ₃	Ph(2-CF ₃)	
3-97	Me	Me	H	3-CF ₃	Ph(2-F-6-CI)	
3-98	Me	Me	H	2-OCF ₈	Ph(2-F)	
3-99	Me	Me	H	2-OCF ₈	Ph(2,6-F ₂)	
3-100	Me	Me	H	2-OCF ₃	Ph(2-Cl)	
3-101	Me	Me	H	2-OCF ₃	Ph(2-Me)	
3-102	Me	Me	Н	2-OCF ₃	Ph(2-CF ₃)	

[0169]

【表16】

74

第3表つづき

3-103 Me Me H 3-CCF ₃ Ph(2-F6-C) 3-104 Me Me H 3-CCHF ₂ Ph(2-F) 3-105 Me Me H 3-CCHF ₂ Ph(2-F) 3-106 Me Me H 3-CCHF ₂ Ph(2-C) 3-107 Me Me H 3-CCHF ₂ Ph(2-C) 3-108 Me Me H 3-CCHF ₂ Ph(2-CF) 3-109 Me Me H 3-CCHF ₂ Ph(2-CF) 3-110 Me Me H 3-CCH ₂ Ph(2-F6-C) 3-111 Me Me H 3-CCH ₂ Ph(2-F6-C) 3-112 Me Me H 3-CCH ₂ Ph(2-F6-C) 3-113 Me Me H 3-CCH ₂ Ph(2-F6-C) 3-114 Me Me H 3-CCH ₂ Ph(2-F6-C) 3-115 Me Me H 3-CCH ₂ Ph(2-F6-C) 3-116 Me Me H 3-CCH ₂ Ph(2-F6-C) 3-117 Me Me H 3-CCH ₂ Ph(2-F6-C) 3-118 Me Me H 3-CCN Ph(2-F6-C) 3-119 Me Me H 3-CCN Ph(2-F6-C) 3-120 Me Me H 3-CCN Ph(2-F6-C) 3-121 Me Me H 3-CCN Ph(2-F6-C) 3-122 Me Me H 3-CCN Ph(2-F6-C) 3-123 Me Me H 3-CCN Ph(2-F6-C) 3-124 Me Me H 3-CCN Ph(2-F6-C) 3-125 Me Me H 3-CCN Ph(2-F6-C) 3-126 Me Me H 3-CCN Ph(2-F6-C) 3-127 Me Me H 3-CCN Ph(2-F6-C) 3-128 Me Me H 3-CCN Ph(2-F6-C) 3-129 Me Me H 3-CCN Ph(2-F6-C) 3-120 Me Me H 3-CCN Ph(2-F6-C) 3-121 Me Me H 3-CCN Ph(2-F6-C) 3-122 Me Me H 3-CCN Ph(2-F6-C) 3-123 Me Me H 3-CCN Ph(2-F6-C) 3-124 Me Me H 3-CCN Ph(2-F6-C) 3-125 Me Me H 3-CCN Ph(2-F6-C) 3-126 Me Me H 3-CCN Ph(2-F6-C) 3-127 Me Me H 3-CCN Ph(2-F6-C) 3-128 Me Me H 3-CCN Ph(2-F6-C) 3-129 Me Me H 3-CCN Ph(2-F6-C) 3-120 Me Me H 3-CCN Ph(2-F6-C) 3-121 Me Me H 3-CCN Ph(2-F6-C) 3-122 Me Me H 3-CCN Ph(2-F6-C) 3-123 Me Me H 3-CCN Ph(2-F6-C) 3-124 Me Me H 3-CCN Ph(2-F6-C) 3-125 Me Me H 3-CCN Ph(2-F6-C) 3-126 Me Me H 3-CCN Ph(2-F6-C) 3-127 Me Me H 3-CCN Ph(2-F6-C) 3-128 Me Me H 3-CCN Ph(2-F6-C) 3-129 Me Me H 3-CCN Ph(2-F6-C) 3-120 Me Me H 3-CCN Ph(2-F6-C) 3-121 Me Me H 3-CCN Ph(2-F6-C) 3-122 Me Me H 3-CCN Ph(2-F6-C) 3-123 Me Me H 3-CCN Ph(2-F6-C) 3-124 Me Me H 3-CCN Ph(2-F6-C) 3-125 Me Me H 3-CCN Ph(2-F6-C) 3-126 Me Me H 3-CCN Ph(2-F6-C) 3-127 Me Me H 3-CCN Ph(2-F6-C) 3-128 Me Me H 3-CCN Ph(2-F6-C) 3-129 Me Me H 3-CCN Ph(2-F6-C) 3-120 Me Me H 3-CCN Ph(2-F6-C) 3-121 Me Me Ph(2-F6-C) 3-121 Me Me Ph(2-F6-C) 3-122 Me Me Ph(2-F6-C) 3-123 Me Me Ph(2-F6-C) 3-124 Me Me Ph(2-F6-C) 3-125 Me Me Ph(2-F6-C) 3-126 Me Me Ph(2-F6-C) 3-127 Me Me Ph(2-F6-C) 3-128 Me Me Ph(2-F6-C) 3-128	化合物No	R ₁	R ₂	R ₃	Х	В	物性(融点)
3-104 Me Me H 3-CCHF ₂ Ph(2-F) 3-105 Me Me H 3-CCHF ₂ Ph(2-GF ₂) 3-106 Me Me H 3-CCHF ₂ Ph(2-GF ₂) 3-107 Me Me H 3-CCHF ₂ Ph(2-Me) 3-108 Me Me H 3-CCHF ₂ Ph(2-Me) 3-108 Me Me H 3-CCHF ₂ Ph(2-Fe-G) 3-109 Me Me H 3-CCHF ₂ Ph(2-Fe-G) 3-110 Me Me H 3-CCHF ₂ Ph(2-Fe-G) 3-111 Me Me H 3-CCH ₂ CF ₃ Ph(2-F) 3-112 Me Me H 3-CCH ₂ CF ₃ Ph(2-G) 3-113 Me Me H 3-CCH ₂ CF ₃ Ph(2-G) 3-114 Me Me H 3-CCH ₂ CF ₃ Ph(2-GF ₂) 3-115 Me Me H 3-CCH ₂ CF ₃ Ph(2-Fe-G) 3-116 Me Me H 3-CCH ₂ CF ₃ Ph(2-Fe-G) 3-117 Me Me H 3-CCN Ph(2-Fe-G) 3-118 Me Me H 3-CCN Ph(2-Fe-G) 3-119 Me Me H 3-CCN Ph(2-Fe-G) 3-120 Me Me H 3-CCN Ph(2-Fe-G) 3-121 Me Me H 3-CCN Ph(2-Fe-G) 3-122 Me Me H 3-CCN Ph(2-Fe-G) 3-123 Me Me H 3-CCN Ph(2-Fe-G) 3-124 Me Me H 3-CCN Ph(2-Fe-G) 3-125 Me Me H 4-CC Ph(2-Fe-G) 3-126 Me Me H 4-CC Ph(2-Fe-G) 3-127 Me Me H 4-CC Ph(2-Fe-G) 3-128 Me Me H 4-CC Ph(2-Fe-G) 3-129 Me Me H 4-CC Ph(2-Fe-G) 3-120 Me Me H 4-CC Ph(2-Fe-G) 3-121 Me Me H 4-CC Ph(2-Fe-G) 3-122 Me Me H 4-CC Ph(2-Fe-G) 3-123 Me Me H 4-CC Ph(2-Fe-G) 3-124 Me Me H 4-CC Ph(2-Fe-G) 3-125 Me Me H 4-CC Ph(2-Fe-G) 3-126 Me Me H 4-CC Ph(2-Fe-G) 3-127 Me Me H 4-CC Ph(2-Fe-G) 3-128 Me Me H 4-CC Ph(2-Fe-G) 3-130 Me Me H 4-CC Ph(2-Fe-G) 3-131 Me Me H 4-CC Ph(2-Fe-G) 3-133 Me Me H 4-CC Ph(2-Fe-G) 3-134 Me Me H 4-CC Ph(2-Fe-G) 3-135 Me Me H 4-CC Ph(2-Fe-G) 3-136 Me Me H 4-CC Ph(2-Fe-G) 3-137 Me Me H 4-CC Ph(2-Fe-G) 3-138 Me Me H 4-CC Ph(2-Fe-G) 3-139 Me Me H 4-CC Ph(2-Fe-G) 3-130 Me Me H 4-CC Ph(2-Fe-G) 3-131 Me Me H 4-CC Ph(2-Fe-G) 3-133 Me Me H 4-CC Ph(2-Fe-G) 3-134 Me Me H 4-CC Ph(2-Fe-G) 3-135 Me Me H 4-CC Ph(2-Fe-G) 3-136 Me Me H 4-CC Ph(2-Fe-G) 3-137 Me Me H 4-CC Ph(2-Fe-G) 3-138 Me Me H 4-CC Ph(2-Fe-G) 3-139 Me Me H 4-CC Ph(2-Fe-G) 3-130 Me Me H 4-CC Ph(2-Fe-G) 3-131 Me Me H 4-CC Ph(2-Fe-G) 3-133 Me Me H 4-CC Ph(2-Fe-G) 3-134 Me Me H 4-CC Ph(2-Fe-G) 3-135 Me Me H 4-CC Ph(2-Fe-G) 3-136 Me Me H 4-CC Ph(2-Fe-G) 3-137 Me Me H 4-CC Ph(2-Fe-G) 3-138 Me Me H 4-CC Ph(2-Fe-G) 3-139 Me Me H 4-CC Ph(2-Fe-G) 3-130 Me Me H 4-CC Ph(2-Fe-G) 3-131 Me Me H 4-CC Ph(2-Fe-G)							C Manual Close
3-105 Me Me H 3-OCHF2 Ph(2-G) 3-106 Me Me H 3-OCHF2 Ph(2-C) 3-107 Me Me H 3-OCHF2 Ph(2-C) 3-108 Me Me H 3-OCHF2 Ph(2-G) 3-109 Me Me H 3-OCHF2 Ph(2-G) 3-109 Me Me H 3-OCHG2 Ph(2-G) 3-110 Me Me H 3-OCHG2 Ph(2-G) 3-111 Me Me H 3-OCHG2 Ph(2-G) 3-112 Me Me H 3-OCHG2 Ph(2-G) 3-113 Me Me H 3-OCHG2 Ph(2-G) 3-114 Me Me H 3-OCHG2 Ph(2-G) 3-115 Me Me H 3-OCHG2 Ph(2-G) 3-116 Me Me H 3-OCHG2 Ph(2-G) 3-117 Me Me H 3-OCHG2 Ph(2-G) 3-118 Me Me H 3-OCHG2 Ph(2-G) 3-118 Me Me H 3-OCHG3 Ph(2-G) 3-118 Me Me H 3-OCN Ph(2-G) 3-119 Me Me H 3-OCN Ph(2-G) 3-120 Me Me H 3-OCN Ph(2-G) 3-121 Me Me H 3-OCN Ph(2-G) 3-122 Me Me H 3-OCN Ph(2-G) 3-123 Me Me H 3-OCN Ph(2-F) 3-124 Me Me H 3-OCN Ph(2-F) 3-125 Me Me H 4-OC Ph(2-F) 3-126 Me Me H 4-OC Ph(2-F) 3-127 Me Me H 4-OC Ph(2-F) 3-128 Me Me H 4-OC Ph(2-F) 3-129 Me Me H 4-OC Ph(2-F) 3-120 Me Me H 4-OC Ph(2-F) 3-121 Me Me H 4-OC Ph(2-F) 3-122 Me Me H 4-OC Ph(2-F) 3-124 Me Me H 4-OC Ph(2-F) 3-125 Me Me H 4-OC Ph(2-F) 3-126 Me Me H 4-OC Ph(2-F) 3-127 Me Me H 4-OC Ph(2-F) 3-128 Me Me H 4-OC Ph(2-F) 3-129 Me Me H 4-OC Ph(2-F) 3-130 Me Me H 4-DC Ph(2-F) 3-131 Me Me H 4-DC Ph(2-F) 3-133 Me Me H 4-DC Ph(2-F) 3-134 Me Me H 4-DC Ph(2-F) 3-135 Me Me H 4-DC Ph(2-F) 3-136 Me Me H 4-DC Ph(2-F) 3-137 Me Me H 4-DC Ph(2-F) 3-137 Me Me H 4-DC Ph(2-F) 3-137 Me Me H 4-DC Ph(2-F)							
3-106 Me Me H 3-OCHF2 Ph(2-Cl) 3-107 Me Me H 3-OCHF2 Ph(2-Me) 3-108 Me Me H 3-OCHF2 Ph(2-CF3) 3-109 Me Me H 3-OCHF2 Ph(2-CF3) 3-110 Me Me H 3-OCHF2 Ph(2-F6-Cl) 3-111 Me Me H 3-OCHCF3 Ph(2-F6-Cl) 3-111 Me Me H 3-OCHCF3 Ph(2-F6-Cl) 3-112 Me Me H 3-OCHCF3 Ph(2-CF3) 3-113 Me Me H 3-OCHCF3 Ph(2-CF3) 3-114 Me Me H 3-OCHCF3 Ph(2-CF3) 3-115 Me Me H 3-OCHCF3 Ph(2-CF3) 3-116 Me Me H 3-OCHCF3 Ph(2-F6-Cl) 3-117 Me Me H 3-OCN Ph(2-F6-Cl) 3-118 Me Me H 3-CN Ph(2-F6-Cl) 3-119 Me Me H 3-CN Ph(2-CF3) 3-120 Me Me H 3-CN Ph(2-CF3) 3-121 Me Me H 3-CN Ph(2-CF3) 3-122 Me Me H 3-CN Ph(2-CF3) 3-123 Me Me H 3-CN Ph(2-CF3) 3-124 Me Me H 3-CN Ph(2-CF3) 3-125 Me Me H 4-Cl Ph(2-F6-Cl) 3-126 Me Me H 4-Cl Ph(2-F6-Cl) 3-127 Me Me H 4-Cl Ph(2-F6-Cl) 3-128 Me Me H 4-Cl Ph(2-F6-Cl) 3-129 Me Me H 4-Cl Ph(2-F6-Cl) 3-120 Me Me H 4-Cl Ph(2-F6-Cl) 3-121 Me Me H 4-Cl Ph(2-F6-Cl) 3-122 Me Me H 4-Cl Ph(2-F6-Cl) 3-123 Me Me H 4-Cl Ph(2-F6-Cl) 3-124 Me Me H 4-Cl Ph(2-F6-Cl) 3-125 Me Me H 4-Cl Ph(2-F6-Cl) 3-126 Me Me H 4-Cl Ph(2-F6-Cl) 3-127 Me Me H 4-Cl Ph(2-F6-Cl) 3-128 Me Me H 4-Cl Ph(2-F6-Cl) 3-130 Me Me H 4-Br Ph(2-CF3) 3-131 Me Me H 4-Br Ph(2-CF3) 3-133 Me Me H 4-Br Ph(2-F6-Cl) 3-134 Me Me H 4-CF3 Ph(2-F6-Cl) 3-135 Me Me H 4-CF3 Ph(2-F6-Cl) 3-137 Me Me H 4-CF3 Ph(2-CF3) 3-137 Me Me H 4-CF3 Ph(2-CF3)							
3-107 Me Me H 3-OCHF ₂ Ph(2-Me) 3-108 Me Me H 3-OCHF ₂ Ph(2-CF ₃) 3-109 Me Me H 3-OCHF ₂ Ph(2-CF ₃) 3-110 Me Me H 3-OCHF ₂ Ph(2-F-OL) 3-111 Me Me H 3-OCH ₂ CF ₃ Ph(2-F) 3-111 Me Me H 3-OCH ₂ CF ₃ Ph(2-F) 3-112 Me Me H 3-OCH ₂ CF ₃ Ph(2-CL) 3-113 Me Me H 3-OCH ₂ CF ₃ Ph(2-CL) 3-114 Me Me H 3-OCH ₂ CF ₃ Ph(2-CL) 3-115 Me Me H 3-OCH ₂ CF ₃ Ph(2-F-OL) 3-116 Me Me H 3-OCH ₂ CF ₃ Ph(2-F-OL) 3-117 Me Me H 3-CN Ph(2-F-OL) 3-118 Me Me H 3-CN Ph(2-F-OL) 3-119 Me Me H 3-CN Ph(2-CL) 3-120 Me Me H 3-CN Ph(2-CL) 3-121 Me Me H 3-OCN Ph(2-CL) 3-122 Me Me H 3-OCN Ph(2-F-OL) 3-123 Me Me H 3-OCN Ph(2-F-OL) 3-124 Me Me H 3-OCN Ph(2-F-OL) 3-125 Me Me H 4-OL Ph(2-F-OL) 3-126 Me Me H 4-OL Ph(2-CL) 3-127 Me Me H 4-OL Ph(2-CL) 3-128 Me Me H 4-OL Ph(2-CL) 3-129 Me Me H 4-OL Ph(2-CL) 3-120 Me Me H 4-OL Ph(2-CL) 3-121 Me Me H 4-OL Ph(2-CL) 3-122 Me Me H 4-OL Ph(2-CL) 3-123 Me Me H 4-OL Ph(2-CL) 3-124 Me Me H 4-OL Ph(2-CL) 3-125 Me Me H 4-OL Ph(2-CL) 3-126 Me Me H 4-OL Ph(2-CL) 3-127 Me Me H 4-OL Ph(2-CL) 3-128 Me Me H 4-OL Ph(2-CL) 3-129 Me Me H 4-OL Ph(2-CL) 3-130 Me Me H 4-DL Ph(2-F-OL) 3-131 Me Me H 4-DL Ph(2-F-OL) 3-133 Me Me H 4-DL Ph(2-F-OL) 3-134 Me Me H 4-DL Ph(2-F-OL) 3-135 Me Me H 4-OL Ph(2-F-OL) 3-136 Me Me H 4-OL Ph(2-F-OL) 3-137 Me Me H 4-OL Ph(2-CL) 3-137 Me Me H 4-OL Ph(2-CL)		_					
3-108 Me Me H 3-OCHF2 Ph(2-F3) 3-109 Me Me H 3-OCHF2 Ph(2-F3-C1) 3-110 Me Me H 3-OCHCF3 Ph(2-F) 3-111 Me Me H 3-OCHCF3 Ph(2-F) 3-112 Me Me H 3-OCHCF3 Ph(2-C1) 3-113 Me Me H 3-OCHCF3 Ph(2-C1) 3-114 Me Me H 3-OCHCF3 Ph(2-C2) 3-115 Me Me H 3-OCHCF3 Ph(2-C2) 3-116 Me Me H 3-OCHCF3 Ph(2-F3-C1) 3-117 Me Me H 3-OCHCF3 Ph(2-F3-C1) 3-118 Me Me H 3-CN Ph(2-F3-C1) 3-119 Me Me H 3-CN Ph(2-C3-C1) 3-119 Me Me H 3-CN Ph(2-C3-C1) 3-120 Me Me H 3-CN Ph(2-C3-C1) 3-121 Me Me H 3-CN Ph(2-C3-C1) 3-122 Me Me H 4-C1 Ph(2-F3-C1) 3-123 Me Me H 4-C1 Ph(2-F3-C1) 3-124 Me Me H 4-C1 Ph(2-C3-C1) 3-125 Me Me H 4-C1 Ph(2-C3-C1) 3-126 Me Me H 4-C1 Ph(2-C3-C1) 3-127 Me Me H 4-C1 Ph(2-C3-C1) 3-128 Me Me H 4-C1 Ph(2-C3-C1) 3-129 Me Me H 4-C1 Ph(2-C3-C1) 3-130 Me Me H 4-C1 Ph(2-C3-C1) 3-131 Me Me H 4-C3 Ph(2-C3-C1) 3-133 Me Me H 4-C4 Ph(2-C3-C1) 3-134 Me Me H 4-C4 Ph(2-C3-C1) 3-135 Me Me H 4-C4 Ph(2-C3-C1) 3-136 Me Me H 4-C4 Ph(2-C3-C1) 3-137 Me Me H 4-C4 Ph(2-C3-C1) 3-136 Me Me H 4-C4 Ph(2-C3-C1) 3-137 Me Me H 4-C4 Ph(2-C3-C1) 3-136 Me Me H 4-C4 Ph(2-C3-C1) 3-137 Me Me H 4-C4-C3 Ph(2-C1)					2 CCUE		
3-109 Me Me H 3-OCHF2 Ph(2-F6-C1) 3-110 Me Me H 3-OCH4CF3 Ph(2-F) 3-111 Me Me H 3-OCH4CF3 Ph(2-F) 3-112 Me Me H 3-OCH4CF3 Ph(2-G) 3-113 Me Me H 3-OCH4CF3 Ph(2-G) 3-114 Me Me H 3-OCH4CF3 Ph(2-G) 3-115 Me Me H 3-OCH4CF3 Ph(2-G) 3-115 Me Me H 3-OCH4CF3 Ph(2-F6-C1) 3-116 Me Me H 3-OCH4CF3 Ph(2-F6-C1) 3-117 Me Me H 3-OCH4CF3 Ph(2-F6-C1) 3-118 Me Me H 3-CN Ph(2-F) 3-118 Me Me H 3-CN Ph(2-F) 3-119 Me Me H 3-CN Ph(2-Me) 3-120 Me Me H 3-CN Ph(2-F6-C1) 3-121 Me Me H 3-CN Ph(2-F6-C1) 3-122 Me Me H 3-CN Ph(2-F6-C1) 3-123 Me Me H 4-C1 Ph(2-F) 3-124 Me Me H 4-C1 Ph(2-F) 3-125 Me Me H 4-C1 Ph(2-C3) 3-126 Me Me H 4-C1 Ph(2-C3) 3-127 Me Me H 4-C1 Ph(2-F6-C1) 3-128 Me Me H 4-C1 Ph(2-F6-C1) 3-129 Me Me H 4-C1 Ph(2-F6-C1) 3-130 Me Me H 4-Br Ph(2-C3) 3-131 Me Me H 4-Br Ph(2-C6-F6-C1) 3-133 Me Me H 4-Br Ph(2-C6-F6-C1) 3-134 Me Me H 4-Br Ph(2-C6-F6-C1) 3-135 Me Me H 4-Br Ph(2-F6-C1) 3-136 Me Me H 4-Br Ph(2-F6-C1) 3-136 Me Me H 4-CF3 Ph(2-F6-C1) 3-136 Me Me H 4-CF3 Ph(2-F6-C1) 3-136 Me Me Me H 4-CF3 Ph(2-F6-C1) 3-137 Me Me Me H 4-CF3 Ph(2-F6-C1) 3-136 Me Me Me H 4-CF3 Ph(2-F6-C1) 3-137 Me Me Me H 4-CF3 Ph(2-F6-C1) 3-136 Me Me Me H 4-CF3 Ph(2-F6-C1) 3-137 Me Me Me H 4-CF3 Ph(2-F6-C1) 3-137 Me Me Me H 4-CF3 Ph(2-F6-C1) 3-137 Me Me Me H 4-CF3 Ph(2-C1)							
3-110 Me Me H 3-OCH ₂ CF ₃ Ph(2-F) 3-111 Me Me H 3-OCH ₂ CF ₃ Ph(2-GF ₂) 3-112 Me Me H 3-OCH ₂ CF ₃ Ph(2-CI) 3-113 Me Me H 3-OCH ₂ CF ₃ Ph(2-CI) 3-113 Me Me H 3-OCH ₂ CF ₃ Ph(2-CF ₃) 3-114 Me Me H 3-OCH ₂ CF ₃ Ph(2-GF ₃) 3-115 Me Me H 3-OCH ₂ CF ₃ Ph(2-GF ₃) 3-116 Me Me H 3-OCH ₂ CF ₃ Ph(2-GF ₃) 3-117 Me Me H 3-CN Ph(2-F) 3-118 Me Me H 3-CN Ph(2-GF ₃) 3-118 Me Me H 3-CN Ph(2-GF ₃) 3-119 Me Me H 3-CN Ph(2-GF ₃) 3-120 Me Me H 3-CN Ph(2-GF ₃) 3-121 Me Me H 3-CN Ph(2-GF ₃) 3-122 Me Me H 4-CI Ph(2-F) 3-123 Me Me H 4-CI Ph(2-F) 3-124 Me Me H 4-CI Ph(2-GF ₃) 3-125 Me Me H 4-CI Ph(2-GF ₃) 3-126 Me Me H 4-CI Ph(2-GF ₃) 3-127 Me Me H 4-CI Ph(2-GF ₃) 3-128 Me Me H 4-CI Ph(2-GF ₃) 3-129 Me Me H 4-CI Ph(2-GF ₃) 3-130 Me Me H 4-Br Ph(2-GF ₃) 3-131 Me Me H 4-Br Ph(2-GF ₃) 3-133 Me Me H 4-Br Ph(2-GF ₃) 3-134 Me Me H 4-Br Ph(2-GF ₃) 3-135 Me Me H 4-Br Ph(2-GF ₃) 3-136 Me Me H 4-Br Ph(2-GF ₃) 3-137 Me Me H 4-CF ₃ Ph(2-GF ₃) 3-136 Me Me H 4-GF ₃ Ph(2-GF ₃) 3-137 Me Me H 4-GF ₃ Ph(2-GF ₃) 3-136 Me Me H 4-GF ₃ Ph(2-GF ₃) 3-137 Me Me H 4-GF ₃ Ph(2-GF ₃) 3-137 Me Me H 4-GF ₃ Ph(2-GF ₃) 3-137 Me Me H 4-GF ₃ Ph(2-GF ₃)							
3-111 Me Me H 3-OCH ₂ CF ₃ Ph ₂ C-C ₁) 3-112 Me Me H 3-OCH ₂ CF ₃ Ph ₂ C-C ₁) 3-113 Me Me H 3-OCH ₂ CF ₃ Ph ₂ C-C ₂) 3-114 Me Me H 3-OCH ₂ CF ₃ Ph ₂ C-CF ₃) 3-115 Me Me H 3-OCH ₂ CF ₃ Ph ₂ C-CF ₃) 3-116 Me Me H 3-OCH ₂ CF ₃ Ph ₂ C-F ₃ C-C ₁) 3-117 Me Me H 3-CN Ph ₂ C-F ₃ 3-118 Me Me H 3-CN Ph ₂ C-C ₁) 3-119 Me Me H 3-CN Ph ₂ C-C ₁) 3-119 Me Me H 3-CN Ph ₂ C-C ₃) 3-120 Me Me H 3-CN Ph ₂ C-CF ₃) 3-121 Me Me H 3-CN Ph ₂ C-CF ₃) 3-122 Me Me H 4-Cl Ph ₂ C-F ₃) 3-123 Me Me H 4-Cl Ph ₂ C-F ₃) 3-124 Me Me H 4-Cl Ph ₂ C-F ₃) 3-125 Me Me H 4-Cl Ph ₂ C-C ₃) 3-126 Me Me H 4-Cl Ph ₂ C-CF ₃) 3-127 Me Me H 4-Cl Ph ₂ C-F ₃) 3-128 Me Me H 4-Cl Ph ₂ C-F ₃) 3-129 Me Me H 4-Br Ph ₂ C-F ₃) 3-130 Me Me H 4-Br Ph ₂ C-CF ₃) 3-131 Me Me H 4-Br Ph ₂ C-CF ₃) 3-133 Me Me H 4-Br Ph ₂ C-CF ₃) 3-134 Me Me H 4-Br Ph ₂ C-CF ₃) 3-135 Me Me H 4-Br Ph ₂ C-CF ₃) 3-136 Me Me H 4-Br Ph ₂ C-CF ₃) 3-137 Me Me H 4-CF ₃ Ph ₂ C-F ₃) 3-136 Me Me H 4-CF ₃ Ph ₂ C-F ₃) 3-137 Me Me H 4-CF ₃ Ph ₂ C-F ₃) 3-137 Me Me H 4-CF ₃ Ph ₂ C-C ₃) 3-137 Me Me H 4-CF ₃ Ph ₂ C-C ₃) 3-137 Me Me H 4-CF ₃ Ph ₂ C-C ₃)					2 COLOR		
3-112 Me Me H 3-OCH_CF ₃ Ph_(2-Cl) 3-113 Me Me H 3-OCH_CF ₃ Ph_(2-Me) 3-114 Me Me H 3-OCH_CF ₃ Ph_(2-CF ₃) 3-115 Me Me H 3-OCH_CF ₃ Ph_(2-F-6-Cl) 3-116 Me Me H 3-CN Ph_(2-F) 3-117 Me Me H 3-CN Ph_(2-F-6-Cl) 3-118 Me Me H 3-CN Ph_(2-GF ₃) 3-118 Me Me H 3-CN Ph_(2-Cl) 3-119 Me Me H 3-CN Ph_(2-Cl) 3-120 Me Me H 3-CN Ph_(2-CF ₃) 3-121 Me Me H 3-CN Ph_(2-CF ₃) 3-121 Me Me H 3-CN Ph_(2-F-6-Cl) 3-122 Me Me H 4-Cl Ph_(2-F-6-Cl) 3-123 Me Me H 4-Cl Ph_(2-F-6-Cl) 3-124 Me Me H 4-Cl Ph_(2-GF ₃) 3-125 Me Me H 4-Cl Ph_(2-GF ₃) 3-126 Me Me H 4-Cl Ph_(2-CF ₃) 3-127 Me Me H 4-Cl Ph_(2-F-6-Cl) 3-128 Me Me H 4-Cl Ph_(2-F-6-Cl) 3-129 Me Me H 4-Br Ph_(2-F-6-Cl) 3-130 Me Me H 4-Br Ph_(2-GF ₃) 3-131 Me Me H 4-Br Ph_(2-CF ₃) 3-133 Me Me H 4-Br Ph_(2-CF ₃) 3-134 Me Me H 4-Br Ph_(2-CF ₃) 3-135 Me Me H 4-Br Ph_(2-GF ₃) 3-136 Me Me H 4-Br Ph_(2-GF ₃) 3-137 Me Me H 4-CF ₃ Ph_(2-GF ₃) 3-136 Me Me H 4-CF ₃ Ph_(2-GF ₃) 3-137 Me Me Me H 4-CF ₃ Ph_(2-Cl) 3-137 Me Me Me H 4-CF ₃ Ph_(2-GF ₃) 3-137 Me Me Me H 4-CF ₃ Ph_(2-Cl) 3-137 Me Me Me H 4-CF ₃ Ph_(2-Cl) 3-137 Me Me Me H 4-CF ₃ Ph_(2-Cl)							
3-113 Me Me H 3-OCH,CF ₈ Ph(2-Me) 3-114 Me Me H 3-OCH,CF ₈ Ph(2-CF ₉) 3-115 Me Me H 3-OCH,CF ₈ Ph(2-CF ₉) 3-116 Me Me H 3-CN Ph(2-F) 3-117 Me Me H 3-CN Ph(2-F) 3-118 Me Me H 3-CN Ph(2-GF) 3-119 Me Me H 3-CN Ph(2-CI) 3-119 Me Me H 3-CN Ph(2-CI) 3-120 Me Me H 3-CN Ph(2-CF ₉) 3-121 Me Me H 3-CN Ph(2-CF ₉) 3-122 Me Me H 4-CI Ph(2-F) 3-123 Me Me H 4-CI Ph(2-F) 3-124 Me Me H 4-CI Ph(2-CF ₉) 3-125 Me Me H 4-CI Ph(2-CF ₉) 3-126 Me Me H 4-CI Ph(2-CF ₉) 3-127 Me Me H 4-CI Ph(2-CF ₉) 3-128 Me Me H 4-CI Ph(2-F) 3-129 Me Me H 4-CI Ph(2-F) 3-130 Me Me H 4-CR Ph(2-CF ₉) 3-131 Me Me H 4-CR Ph(2-CF ₉) 3-132 Me Me H 4-CR Ph(2-CF ₉) 3-133 Me Me H 4-CR Ph(2-CF ₉) 3-134 Me Me H 4-CR Ph(2-CF ₉) 3-135 Me Me H 4-CR Ph(2-CF ₉) 3-136 Me Me H 4-CR Ph(2-CF ₉) 3-137 Me Me H 4-CR Ph(2-CF ₉) 3-136 Me Me H 4-CR ₃ Ph(2-CF ₉) 3-137 Me Me Me H 4-CR ₃ Ph(2-CF ₉) 3-137 Me Me Me H 4-CR ₃ Ph(2-CF ₉) 3-138 Me Me Me H 4-CR ₃ Ph(2-CF ₉) 3-136 Me Me Me H 4-CR ₃ Ph(2-CF ₉) 3-137 Me Me Me H 4-CR ₃ Ph(2-CF ₉) 3-137 Me Me Me H 4-CR ₃ Ph(2-CF ₉) 3-137 Me Me Me H 4-CR ₃ Ph(2-CF ₉)							
3-114 Me Me H 3-OCH,CF ₃ Ph(2-OF ₃) 3-115 Me Me H 3-OCH,CF ₃ Ph(2-F6-CI) 3-116 Me Me H 3-CN Ph(2-F) 3-117 Me Me H 3-CN Ph(2-OF ₃) 3-118 Me Me H 3-CN Ph(2-OF ₃) 3-119 Me Me H 3-CN Ph(2-OF ₃) 3-120 Me Me H 3-CN Ph(2-OF ₃) 3-121 Me Me H 3-CN Ph(2-OF ₃) 3-121 Me Me H 3-CN Ph(2-OF ₃) 3-122 Me Me H 4-CI Ph(2-F) 3-123 Me Me H 4-CI Ph(2-OF ₃) 3-124 Me Me H 4-CI Ph(2-OF ₃) 3-125 Me Me H 4-CI Ph(2-OF ₃) 3-126 Me Me H 4-CI Ph(2-OF ₃) 3-127 Me Me H 4-CI Ph(2-OF ₃) 3-128 Me Me H 4-CI Ph(2-OF ₃) 3-129 Me Me H 4-OI Ph(2-OF ₃) 3-130 Me Me H 4-OI Ph(2-OF ₃) 3-131 Me Me H 4-OI Ph(2-OF ₃) 3-132 Me Me H 4-OI Ph(2-OF ₃) 3-133 Me Me H 4-OI Ph(2-OF ₃) 3-134 Me Me H 4-OI Ph(2-OF ₃) 3-135 Me Me H 4-OI Ph(2-OF ₃) 3-136 Me Me H 4-OI Ph(2-OF ₃) 3-137 Me Me H 4-OI Ph(2-OI) 3-138 Me Me H 4-OI Ph(2-OI) 3-139 Me Me H 4-OI Ph(2-OI) 3-131 Me Me H 4-OI Ph(2-OI) 3-133 Me Me H 4-OI Ph(2-OI) 3-134 Me Me H 4-OI Ph(2-OI) 3-135 Me Me H 4-OI Ph(2-OI) 3-136 Me Me H 4-OI Ph(2-OI) 3-137 Me Me Me H 4-OI Ph(2-OI) 3-138 Me Me Me H 4-OI Ph(2-OI) 3-139 Ph(2-OI)							
3-115 Me Me H 3-CCH_CF_3 Ph(2-F6-CI) 3-116 Me Me H 3-CN Ph(2-F) 3-117 Me Me H 3-CN Ph(2-F) 3-118 Me Me H 3-CN Ph(2-GF_2) 3-118 Me Me H 3-CN Ph(2-GF_2) 3-119 Me Me H 3-CN Ph(2-Me) 3-120 Me Me H 3-CN Ph(2-GF_3) 3-121 Me Me H 3-CN Ph(2-F6-CI) 3-122 Me Me H 4-CI Ph(2-F) 3-123 Me Me H 4-CI Ph(2-GF_2) 3-124 Me Me H 4-CI Ph(2-CI) 3-125 Me Me H 4-CI Ph(2-CF_2) 3-126 Me Me H 4-CI Ph(2-GF_2) 3-127 Me Me H 4-CI Ph(2-GF_2) 3-128 Me Me H 4-CI Ph(2-F6-CI) 3-129 Me Me H 4-Br Ph(2-F6-CI) 3-130 Me Me H 4-Br Ph(2-GF_2) 3-131 Me Me H 4-Br Ph(2-GF_2) 3-133 Me Me H 4-Br Ph(2-GF_2) 3-134 Me Me H 4-Br Ph(2-GF_2) 3-135 Me Me H 4-Br Ph(2-GF_2) 3-136 Me Me H 4-Br Ph(2-F6-CI) 3-136 Me Me H 4-CF_3 Ph(2-GF_2) 3-136 Me Me M 4-CF_3 Ph(2-GF_2) 3-136 Me Me M 4-CF_3 Ph(2-GF_2) 3-137 Me Me Me H 4-CF_3 Ph(2-GF_2) 3-137 Me Me Me H 4-CF_3 Ph(2-GF_2) 3-136 Me Me Me H 4-CF_3 Ph(2-GF_2) 3-137 Me Me Me H 4-CF_3 Ph(2-GF_2) 3-137 Me Me Me H 4-CF_3 Ph(2-GF_2) 3-137 Me Me Me H 4-CF_3 Ph(2-GF_2)							
3-116 Me Me H 3-CN Ph(2-F) 3-117 Me Me H 3-CN Ph(2-GF ₂) 3-118 Me Me H 3-CN Ph(2-GC) 3-119 Me Me H 3-CN Ph(2-CD) 3-120 Me Me H 3-CN Ph(2-GF ₃) 3-121 Me Me H 3-CN Ph(2-F-G-CD) 3-122 Me Me H 4-CD Ph(2-F-G-CD) 3-123 Me Me H 4-CD Ph(2-F-G-CD) 3-124 Me Me H 4-CD Ph(2-GF ₃) 3-125 Me Me H 4-CD Ph(2-GF ₃) 3-126 Me Me H 4-CD Ph(2-GF ₃) 3-127 Me Me H 4-CD Ph(2-GF ₃) 3-128 Me Me H 4-CD Ph(2-F-G-CD) 3-128 Me Me H 4-CD Ph(2-F-G-CD) 3-129 Me Me H 4-CD Ph(2-F-G-CD) 3-130 Me Me H 4-CD Ph(2-GF ₃) 3-131 Me Me H 4-CD Ph(2-GF ₃) 3-132 Me Me H 4-CD Ph(2-GF ₃) 3-133 Me Me H 4-CD Ph(2-GF ₃) 3-134 Me Me H 4-CD Ph(2-GF ₃) 3-135 Me Me H 4-CD Ph(2-GF ₃) 3-136 Me Me H 4-CD Ph(2-GF ₃) 3-137 Me Me H 4-CD Ph(2-GF ₃) 3-136 Me Me H 4-CD Ph(2-GF ₃) 3-137 Me Me H 4-CD Ph(2-GF ₃) 3-138 Me Me H 4-CD Ph(2-GF ₃) 3-139 Me Me H 4-CD Ph(2-GF ₃) 3-130 Me Me H 4-CD Ph(2-GF ₃) 3-131 Me Me H 4-CD Ph(2-GF ₃) 3-132 Me Me H 4-CD Ph(2-GF ₃) 3-133 Me Me H 4-CD Ph(2-GF ₃) 3-134 Me Me H 4-CD Ph(2-GF ₃) 3-135 Me Me H 4-CD Ph(2-CD) 3-136 Me Me H 4-CD Ph(2-CD) 3-137 Me Me H 4-CD Ph(2-CD)							
3-117 Me Me H 3-CN Ph(2-GF ₂) 3-118 Me Me H 3-CN Ph(2-CI) 3-119 Me Me H 3-CN Ph(2-CI) 3-120 Me Me H 3-CN Ph(2-CF ₃) 3-121 Me Me H 3-CN Ph(2-GF ₃) 3-122 Me Me H 4-CI Ph(2-F) 3-123 Me Me H 4-CI Ph(2-F) 3-124 Me Me H 4-CI Ph(2-CI) 3-125 Me Me H 4-CI Ph(2-CI) 3-126 Me Me H 4-CI Ph(2-CF ₃) 3-127 Me Me H 4-CI Ph(2-F) 3-128 Me Me H 4-CI Ph(2-F) 3-129 Me Me H 4-Br Ph(2-F) 3-130 Me Me H 4-Br Ph(2-CI) 3-131 Me Me H 4-Br Ph(2-CI) 3-132 Me Me H 4-Br Ph(2-CI) 3-133 Me Me H 4-Br Ph(2-CI) 3-134 Me Me H 4-Br Ph(2-F) 3-135 Me Me H 4-CF ₃ Ph(2-F) 3-136 Me Me H 4-CF ₃ Ph(2-F) 3-136 Me Me H 4-CF ₃ Ph(2-CI) 3-137 Me Me Me H 4-CF ₃ Ph(2-CI) 3-136 Me Me H 4-CF ₃ Ph(2-CI) 3-137 Me Me Me H 4-CF ₃ Ph(2-CI)							
3-118 Me Me H 3-CN Ph(2-Cl) 3-119 Me Me H 3-CN Ph(2-Cl) 3-120 Me Me H 3-CN Ph(2-CF ₃) 3-121 Me Me H 3-CN Ph(2-CF ₃) 3-122 Me Me H 4-Cl Ph(2-F) 3-123 Me Me H 4-Cl Ph(2-F) 3-124 Me Me H 4-Cl Ph(2-Cl) 3-125 Me Me H 4-Cl Ph(2-Cl) 3-126 Me Me H 4-Cl Ph(2-CF ₃) 3-127 Me Me H 4-Cl Ph(2-CF ₃) 3-128 Me Me H 4-Cl Ph(2-F) 3-128 Me Me H 4-Br Ph(2-F) 3-129 Me Me H 4-Br Ph(2-F) 3-130 Me Me H 4-Br Ph(2-Cl) 3-131 Me Me H 4-Br Ph(2-Cl) 3-132 Me Me H 4-Br Ph(2-Cl) 3-133 Me Me H 4-Br Ph(2-CF ₃) 3-134 Me Me H 4-Br Ph(2-F) 3-135 Me Me H 4-CF ₃ Ph(2-F) 3-136 Me Me H 4-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-137 Me Me Me H 4-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-136 Me Me H 4-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-137 Me Me Me H 4-CF ₃ Ph(2-Cl)							
3-119 Me Me H 3-CN Ph(2-Me) 3-120 Me Me H 3-CN Ph(2-CF3) 3-121 Me Me H 3-CN Ph(2-CF3) 3-122 Me Me H 4-Cl Ph(2-F) 3-123 Me Me H 4-Cl Ph(2-F) 3-124 Me Me H 4-Cl Ph(2-Cl) 3-125 Me Me H 4-Cl Ph(2-Cl) 3-126 Me Me H 4-Cl Ph(2-CF3) 3-127 Me Me H 4-Cl Ph(2-CF3) 3-128 Me Me H 4-Cl Ph(2-F) 3-128 Me Me H 4-Br Ph(2-F) 3-129 Me Me H 4-Br Ph(2-Cl) 3-130 Me Me H 4-Br Ph(2-Cl) 3-131 Me Me H 4-Br Ph(2-Cl) 3-132 Me Me H 4-Br Ph(2-Cl) 3-133 Me Me H 4-Br Ph(2-CF3) 3-134 Me Me H 4-Br Ph(2-F) 3-135 Me Me H 4-CF3 Ph(2-F) 3-136 Me Me H 4-CF3 Ph(2-Cl) 3-136 Me Me H 4-CF3 Ph(2-Cl) 3-137 Me Me Me H 4-CF3 Ph(2-Cl)						Ph(2,6-F ₂)	
3-120 Me Me H 3-CN Ph(2-CF ₃) 3-121 Me Me H 3-CN Ph(2-F-6-Cl) 3-122 Me Me H 4-Cl Ph(2-F) 3-123 Me Me H 4-Cl Ph(2-F) 3-124 Me Me H 4-Cl Ph(2-Cl) 3-125 Me Me H 4-Cl Ph(2-Cl) 3-126 Me Me H 4-Cl Ph(2-CF ₃) 3-127 Me Me H 4-Cl Ph(2-F-6-Cl) 3-128 Me Me H 4-Br Ph(2-F) 3-129 Me Me H 4-Br Ph(2-F) 3-130 Me Me H 4-Br Ph(2-Cl) 3-131 Me Me H 4-Br Ph(2-Cl) 3-132 Me Me H 4-Br Ph(2-Cl) 3-133 Me Me H 4-Br Ph(2-CF ₃) 3-134 Me Me H 4-Br Ph(2-F-6-Cl) 3-135 Me Me H 4-CF ₃ Ph(2-F) 3-136 Me Me H 4-CF ₃ Ph(2-F) 3-136 Me Me H 4-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-137 Me Me Me H 4-CF ₃ Ph(2-Cl)						Ph(2-Cl)	
3-121 Me Me H 3-CN Ph(2-F6-Cl) 3-122 Me Me H 4-Cl Ph(2-F) 3-123 Me Me H 4-Cl Ph(2-6-F) 3-124 Me Me H 4-Cl Ph(2-6-F) 3-125 Me Me H 4-Cl Ph(2-Cl) 3-125 Me Me H 4-Cl Ph(2-Cl) 3-126 Me Me H 4-Cl Ph(2-CF ₃) 3-127 Me Me H 4-Cl Ph(2-F6-Cl) 3-128 Me Me H 4-Br Ph(2-F) 3-129 Me Me H 4-Br Ph(2-F) 3-130 Me Me H 4-Br Ph(2-Cl) 3-131 Me Me H 4-Br Ph(2-Cl) 3-132 Me Me H 4-Br Ph(2-Cl) 3-133 Me Me H 4-Br Ph(2-CF ₃) 3-134 Me Me H 4-Br Ph(2-F6-Cl) 3-135 Me Me H 4-CF ₃ Ph(2-F) 3-136 Me Me H 4-CF ₃ Ph(2-F) 3-136 Me Me H 4-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-137 Me Me Me H 4-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-137 Me Me Me H 4-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-137 Me Me Me H 4-CF ₃ Ph(2-Cl)						Ph(2-Me)	
3-122 Me Me H 4-Cl Ph(2-F) 3-123 Me Me H 4-Cl Ph(2-6-F) 3-124 Me Me H 4-Cl Ph(2-6-F) 3-125 Me Me H 4-Cl Ph(2-Cl) 3-125 Me Me H 4-Cl Ph(2-Me) 3-126 Me Me H 4-Cl Ph(2-CF ₃) 3-127 Me Me H 4-Cl Ph(2-F-6-Cl) 3-128 Me Me H 4-Br Ph(2-F) 3-129 Me Me H 4-Br Ph(2-F) 3-130 Me Me H 4-Br Ph(2-Cl) 3-131 Me Me H 4-Br Ph(2-Cl) 3-131 Me Me H 4-Br Ph(2-Cl) 3-132 Me Me H 4-Br Ph(2-CF ₃) 3-133 Me Me H 4-Br Ph(2-F-6-Cl) 3-134 Me Me H 4-Br Ph(2-F-6-Cl) 3-135 Me Me H 4-CF ₃ Ph(2-F) 3-136 Me Me H 4-CF ₃ Ph(2-F) 3-136 Me Me H 4-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-137 Me Me H 4-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-137 Me Me Me H 4-CF ₃ Ph(2-Cl)				H	3-CN	Ph(2-CF ₃)	
3-123 Me Me H 4-Cl Ph(2-6F2) 3-124 Me Me H 4-Cl Ph(2-Cl) 3-125 Me Me H 4-Cl Ph(2-Cl) 3-126 Me Me H 4-Cl Ph(2-CF3) 3-127 Me Me H 4-Cl Ph(2-F6-Cl) 3-128 Me Me H 4-Br Ph(2-F) 3-129 Me Me H 4-Br Ph(2-F) 3-130 Me Me H 4-Br Ph(2-Cl) 3-131 Me Me H 4-Br Ph(2-Cl) 3-131 Me Me H 4-Br Ph(2-Cl) 3-132 Me Me H 4-Br Ph(2-Cl) 3-133 Me Me H 4-Br Ph(2-CF3) 3-134 Me Me H 4-Br Ph(2-F6-Cl) 3-135 Me Me H 4-CF3 Ph(2-F) 3-136 Me Me H 4-CF3 Ph(2-Cl) 3-137 Me Me Me H 4-CF3 Ph(2-Cl)		Me	Me	H	3-CN	Ph(2-F-6-CI)	
3-124 Me Me H 4-Cl Ph(2-Cl) 3-125 Me Me H 4-Cl Ph(2-Cl) 3-126 Me Me H 4-Cl Ph(2-CF ₃) 3-127 Me Me H 4-Cl Ph(2-CF ₃) 3-128 Me Me H 4-Br Ph(2-F) 3-129 Me Me H 4-Br Ph(2-F) 3-130 Me Me H 4-Br Ph(2-Cl) 3-131 Me Me H 4-Br Ph(2-Cl) 3-132 Me Me H 4-Br Ph(2-Cl) 3-133 Me Me H 4-Br Ph(2-CF ₃) 3-134 Me Me H 4-Br Ph(2-F) 3-135 Me Me H 4-CF ₃ Ph(2-F) 3-136 Me Me H 4-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-137 Me Me H 4-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-137 Me Me H 4-CF ₃ Ph(2-Cl)		Me			4-C1	Ph(2-F)	
3-125 Me Me H 4-Cl Ph(2-Me) 3-126 Me Me H 4-Cl Ph(2-CF ₃) 3-127 Me Me H 4-Cl Ph(2-CF ₃) 3-128 Me Me H 4-Br Ph(2-F) 3-129 Me Me H 4-Br Ph(2-F) 3-130 Me Me H 4-Br Ph(2-Cl) 3-131 Me Me H 4-Br Ph(2-Cl) 3-132 Me Me H 4-Br Ph(2-Cl) 3-133 Me Me H 4-Br Ph(2-CF ₃) 3-133 Me Me H 4-Br Ph(2-CF ₃) 3-134 Me Me H 4-Br Ph(2-F) 3-135 Me Me H 4-CF ₃ Ph(2-F) 3-136 Me Me H 4-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-137 Me Me H 4-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-137 Me Me H 4-CF ₃ Ph(2-Cl)		Me	Me	H	4-Cl	Ph(2,6-F ₂)	
3-125 Me Me H 4-Cl Fh(2-Me) 3-126 Me Me H 4-Cl Fh(2-CF ₃) 3-127 Me Me H 4-Cl Ph(2-CF ₃) 3-128 Me Me H 4-Br Ph(2-F) 3-129 Me Me H 4-Br Ph(2-F) 3-130 Me Me H 4-Br Ph(2-Cl) 3-131 Me Me H 4-Br Ph(2-Cl) 3-132 Me Me H 4-Br Ph(2-CF ₃) 3-133 Me Me H 4-Br Ph(2-CF ₃) 3-134 Me Me H 4-Br Ph(2-F) 3-135 Me Me H 4-CF ₃ Ph(2-F) 3-136 Me Me H 4-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-137 Me Me H 4-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-137 Me Me H 4-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-137 Me Me H 4-CF ₃ Ph(2-Cl)	3-124	Me	Me		4-Cl	Ph(2-Cl)	
3-126 Me Me H 4-Cl Ph(2-CF ₃) 3-127 Me Me H 4-Cl Ph(2-F6-Cl) 3-128 Me Me H 4-Br Ph(2-F) 3-129 Me Me H 4-Br Ph(2-6-F ₂) 3-130 Me Me H 4-Br Ph(2-Cl) 3-131 Me Me H 4-Br Ph(2-Cl) 3-131 Me Me H 4-Br Ph(2-CF ₃) 3-132 Me Me H 4-Br Ph(2-CF ₃) 3-133 Me Me H 4-Br Ph(2-F6-Cl) 3-134 Me Me H 4-CF ₃ Ph(2-F) 3-135 Me Me H 4-CF ₃ Ph(2-F) 3-136 Me Me H 4-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-137 Me Me H 4-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-137 Me Me H 4-CF ₃ Ph(2-Cl)	3-125	Me	Me	H	4-Cl		
3-127 Me Me H 4-Cl Ph(2-F-6-Cl) 3-128 Me Me H 4-Br Ph(2-F) 3-129 Me Me H 4-Br Ph(2-6-F ₂) 3-130 Me Me H 4-Br Ph(2-6-F ₂) 3-131 Me Me H 4-Br Ph(2-Me) 3-132 Me Me H 4-Br Ph(2-CF ₃) 3-133 Me Me H 4-Br Ph(2-CF ₃) 3-134 Me Me H 4-CF ₃ Ph(2-F) 3-135 Me Me H 4-CF ₃ Ph(2-F) 3-136 Me Me H 4-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-137 Me Me H 4-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-137 Me Me H 4-CF ₃ Ph(2-Cl)	3-126	Me	Me	H	4-C1		
3-128 Me Me H 4-Br Ph(2-F) 3-129 Me Me H 4-Br Ph(2-F) 3-130 Me Me H 4-Br Ph(2-C1) 3-131 Me Me H 4-Br Ph(2-C2) 3-131 Me Me H 4-Br Ph(2-CF3) 3-132 Me Me H 4-Br Ph(2-CF3) 3-133 Me Me H 4-Br Ph(2-F-6-C1) 3-134 Me Me H 4-CF3 Ph(2-F) 3-135 Me Me H 4-CF3 Ph(2-F) 3-136 Me Me H 4-CF3 Ph(2-C1) 3-137 Me Me H 4-CF3 Ph(2-C1)	3-127	Me	Me	H	4-Cl		
3-129 Me Me H 4-Br Ph(2-6F ₂) 3-130 Me Me H 4-Br Ph(2-Cl) 3-131 Me Me H 4-Br Ph(2-Cl) 3-132 Me Me H 4-Br Ph(2-CF ₂) 3-133 Me Me H 4-Br Ph(2-CF ₃) 3-134 Me Me H 4-CF ₃ Ph(2-F) 3-135 Me Me H 4-CF ₃ Ph(2-F) 3-136 Me Me H 4-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-137 Me Me H 4-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-137 Me Me H 4-CF ₃ Ph(2-Cl)	3-128	Me	Me	Н	4-Br		
3-130 Me Me H 4-Br Ph(2-Cl) 3-131 Me Me H 4-Br Ph(2-Ch) 3-132 Me Me H 4-Br Ph(2-CF ₃) 3-133 Me Me H 4-Br Ph(2-CF ₃) 3-134 Me Me H 4-CF ₃ Ph(2-F) 3-135 Me Me H 4-CF ₃ Ph(2-F) 3-136 Me Me H 4-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-137 Me Me H 4-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-137 Me Me H 4-CF ₃ Ph(2-Cl)	3-129	Me	Me	Н	4·Br		
3-131 Me Me H 4-Br Ph(2-Me) 3-132 Me Me H 4-Br Ph(2-CF ₃) 3-133 Me Me H 4-Br Ph(2-F6-Cl) 3-134 Me Me H 4-CF ₃ Ph(2-F) 3-135 Me Me H 4-CF ₃ Ph(2-F) 3-136 Me Me H 4-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-137 Me Me H 4-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-137 Me Me H 4-CF ₃ Ph(2-Me)	3-130	Me	Me	H	4-Br		
3-132 Me Me H 4-Br Ph(2-CF ₃) 3-133 Me Me H 4-Br Ph(2-F-6-Cl) 3-134 Me Me H 4-CF ₃ Ph(2-F) 3-135 Me Me H 4-CF ₃ Ph(2-F) 3-136 Me Me H 4-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-137 Me Me H 4-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-137 Me Me H 4-CF ₃ Ph(2-Me)	3-131	Me	Me	Н			
3-133 Me Me H 4-Br Ph(2-F6-Cl) 3-134 Me Me H 4-CF ₃ Ph(2-F) 3-135 Me Me H 4-CF ₃ Ph(2-F) 3-136 Me Me H 4-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-137 Me Me H 4-CF ₃ Ph(2-Cl)	3-132	Me	Me	Н			
3-134 Me Me H 4-CF ₃ Ph(2-F) 3-135 Me Me H 4-CF ₃ Ph(2-6-F ₂) 3-136 Me Me H 4-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-137 Me Me H 4-CF ₃ Ph(2-Me)	3-133	Me	Me	H			
3-135 Me Me H 4-CF ₃ Ph(2,6-F ₂) 3-136 Me Me H 4-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-137 Me Me H 4-CF ₃ Ph(2-Me)							· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
3-136 Me Me H 4-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-137 Me Me H 4-CF ₃ Ph(2-Me)							
3-137 Me Me H 4-CF ₃ Ph(2-Me)					4-CE		
3-138 Me Me H 4CE Ph(2-CE)					4-CE		
	3-138	Me	Me	H	4-CF ₃	Ph(2-CF ₃)	

[0170] [表17]

75

第3表つづき	<u> </u>					
化合物No	R ₁	R ₂	R ₃	Х	В	物性(触点)
3-139	Me	Me	Н	4-CF ₃	Ph(2-F-6-Cl)	
3-140	Me	Me	H	4-OCF ₈	Ph(2-F)	
3-141	Me	Me	H	4-OCF ₈	Ph(2,6-F ₂)	
3-142	Me	Me	H	4-OCF,	Ph(2-Cl)	
3-143	Me	Me	Н	4-OCF ₈	Ph(2-Me)	
3-144	Me	Me	Н	4-OCF ₈	Ph(2-CF ₃)	
3-145	Me	Me	Н	4-OCF,	Ph(2-F-6-Cl)	
3-146	Me	Me	H	4-OCHF ₂	Ph(2-F)	
3-147	Me	Me	Н	4-OCHF ₂	Ph(2,6-F ₂)	
3-148	Me	Me	H	4-OCHF ₂	Ph(2-Cl)	
3-149	Me	Me	Н	4-OCHF ₂	Ph(2-Me)	
3-150	Me	Me	H	4-OCHF ₂	Ph(2-CF _B)	
3-151	Me	Me	Н	4-OCHF ₂	Ph(2-F-6-Cl)	
3-152	Me	Me	Н	4-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-F)	
3-153	Me	Me	Н	4-OCH ₂ CF ₈	Ph(2,6-F ₂)	
3-154	Me	Me	Н	4-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-Cl)	
3-155	Me	Me	H	4-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-Me)	
3-156	Me	Me	Н	4-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-CF ₃)	
3-157	Me	Me	Н	4-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-F-6-Cl)	
3-158	Me	Me	Н	4-CN	Ph(2-F)	
3-159	Me	Me	H	4-CN	Ph(2,6-F ₂)	
3-160	Me	Me	H	4CN	Ph(2-Cl)	
3-161	Me	Me	H	4-CN	Ph(2-Me)	
3-162	Me	Me	H	4-CN	Ph(2-CF ₃)	
3-163	Me	Me	Н	4-CN	Ph(2-F-6-Cl)	
3-164	Me	Me	Н	5-CI	Ph(2-F)	
3-165	Me	Me	H	5-C1	Ph(2,6-F ₂)	
3-166	Me	Me	H	5-C1	Ph(2-Cl)	
3-167	Me	Me	H	5-C1	Ph(2-Me)	
3-168	Me	Me	H	5-C1	Ph(2-CF ₃)	
3-169	Me	Me	Н	5-CI	Ph(2-F-6-Cl)	
3-170	Me	Me	Н	5-Br	Ph(2-F)	
3-171	Me	Me	H	5-Br	Ph(2,6-F ₂)	
3-172	Me	Me	H	5-Br	Ph(2-Cl)	
3-173	Me	Me	H	5-Br	Ph(2-Me)	
3-174	Me	Me	H	5-Br	Ph(2-CF ₃)	<u> </u>

[0171]

【表18】

第3表つづき

化合物No	R,	R ₂	R ₃	X	В	物性融点の
3-175	Me	Me	Н	5-Br	Ph(2-F-6-Cl)	
3-176	Me	Me	Н	5-CF ₃	Ph(2-F)	
3-177	Me	Me	H	5-CF ₃	Ph(2,6-F ₂)	
3-178	Me	Me	H	5-CF ₃	Ph(2-Cl)	
3-179	Me	Me	H	5-CF ₃	Ph(2-Me)	
3-180	Me	Me	H	5-CF ₃	Ph(2-CF _a)	
3-181	Me	Me	H	5-CF ₃	Ph(2-F-6-Cl)	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
3-182	Me	Me	H	5-OCF ₈	Ph(2-F)	
3-183	Me	Me	H	5-OCF ₃	Ph(2,6-F ₂)	
3-184	Me	Me	H	5-OCF _a	Ph(2-Cl)	
3-185	Me	Me	H	5-OCF _a	Ph(2-Me)	
3-186	Me	Me	H	5-OCF _a	Ph(2-CF ₃)	
3-187	Me	Me	Н	5-OCF ₃	Ph(2-F-6-Cl)	
3-188	Me	Me	H	5-OCHF ₂	Ph(2-F)	
3-189	Me	Me	H	5-OCHF ₂	Ph(2,6-F ₂)	
3-190	Me	Me	H	5-OCHF ₂	Ph(2-Cl)	
3-191	Me	Me	Н	5-OCHF ₂	Ph(2-Me)	
3-192	Me	Me	H	5-OCHF ₂	Ph(2-CF ₃)	
3-193	Me	Me	H	5-OCHF ₂	Ph(2-F-6-Cl)	
3-194	Me	Me	Н	5-OCH ₂ CF ₈	Ph(2-F)	
3-195	Me	Me	H	5-OCH ₂ CF ₃	Ph(2,6-F ₂)	
3-196	Me	Me	H	5-OCH ₂ CF ₈	Ph(2-Cl)	
3-197	Me	Me	H	5-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-Me)	
3-198	Me	Me	Η	5-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-CF ₃)	
3-199	Me	Me	H	5-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-F-6-CI)	
3-200	Me	Me	H	5-CN	Ph(2-F)	
3-201	Me	Me	H	5-CN	Ph(2,6-F ₂)	
3-202	Me	Me	H	5-CIV	Ph(2-Cl)	
3-203	Me	Me	H	5-CN	Ph(2-Me)	
3-204	Me	Me	H	5-CN	Ph(2-CF ₃)	
3-205	Me	Me	H	5-CN	Ph(2-F-6-Cl)	
3-206	Me	Me	H	6-CI	Ph(2-F)	
3-207	Me	Me	Н	6-C1	Ph(2,6-F ₂)	
3-208	Me	Me	Н	6-C1	Ph(2-Cl)	
3-209	Me	Me	Н	6-CI	Ph(2-Me)	
3-210	Me	Me	H	6-CI	Ph(2-CF ₃)	

[0172]

【表19】

簱	3表	>	か
513	JAX		-

化合物No	R ₁	R ₂	R ₃	Х	В	物性融点の
3-211	Me	Me	Н	6-C1	Ph(2-F-6-C1)	
3-212	Me	Me	H	6-Br	Ph(2-F)	
3-213	Me	Me	H	6-Br	Ph(2,6-F ₂)	
3-214	Me	Me	Н	6-Br	Ph(2-Cl)	
3-215	Me	Me	Н	6-Br	Ph(2-Me)	
3-216	Me	Me	Н	6-Br	Ph(2-CF ₃)	
3-217	Me	Me	H	6-Br	Ph(2-F-6-CI)	
3-218	Me	Me	H	6-CF ₃	Ph(2-F)	
3-219	Me	Me	H	6-CF ₃	Ph(2,6-F ₂)	
3-220	Me	Me	H	6-CF ₃	Ph(2-Cl)	
3-221	Me	Me	H	6-CF ₃	Ph(2-Me)	
3-222	Me	Me	H	6-CF ₃	Ph(2-CF _g)	
3-223	Me	Me	Н	6-CF ₃	Ph(2-F-6-Cl)	
3-224	Me	Me	Н	6-OCF ₃	Ph(2-F)	
3-225	Me	Me	Н	6-OCF _a	Ph(2,6-F ₂)	
3-226	Me	Me	H	6-OCF _a	Ph(2-Cl)	
3-227	Me	Me	H	6-OCF ₃	Ph(2-Me)	****
3-228	Me	Me	H	6-OCF ₈	Ph(2-CF ₃)	
3-229	Me	Me	H	6-OCF ₈	Ph(2-F-6-CI)	
3-230	Me	Me	H	6-OCHF ₂	Ph(2-F)	
3-231	Me	Me	H	6-OCHF ₂	Ph(2,6-F ₂)	
3-232	Me	Me	Н	6-OCHF ₂	Ph(2-Cl)	
3-233	Me	Me	H	6-OCHF ₂	Ph(2-Me)	
3-234	Me	Me	H	6-OCHF ₂	Ph(2-CF ₃)	
3-235	Me	Me	Η	6-OCHF ₂	Ph(2-F-6-C1)	
3-236	Me	Me	H	6-OCH ₂ CF ₈	Ph(2-F)	_
3-237	Me	Me	H	6-OCH ₂ CF ₈	Ph(2,6-F ₂)	
3-238	Me	Me	H	6-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-Cl)	
3-239	Me	Me	H	6-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-Me)	
3-240	Me	Me	H	6-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-CF ₃)	
3-241	Me	Me	H	6-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-F-6-Cl)	
3-242	Me	Me	H	6-CN	Ph(2-F)	
3-243	Me	Me	Н	6-CN	Ph(2,6-F ₂)	
3-244	Me	Me	Н	6-CN	Ph(2-Cl)	
3-245	Me	Me	H	6-CN	Ph(2-Me)	
3-246	Me	Me	H	6-CN	Ph(2-CF ₃)	

[0173]

【表20】

第3表つづき

化合物No	R ₁	R ₂	R ₃	X	В	物性融点の
3-247	Me	Me	Н	6-CN	Ph(2-F-6-CI)	
3-248	Me	Me	H	7-CI	Ph(2-F)	
3-249	Me	Me	H	7-CI	Ph(2,6-F ₂)	
3-250	Me	Me	H	7-CI	Ph(2-Cl)	
3-251	Me	Me	H	7-CI	Ph(2-Me)	
3-252	Me	Me	H	7-CI	Ph(2-CF ₃)	
3-253	Me	Me	H	7-CI	Ph(2-F-6-CI)	
3-254	Me	Me	H	7-Br	Ph(2-F)	
3-255	Me	Me	Н	7-Br	Ph(2,6-F ₂)	
3-256	Me	Me	Н	7-Br	Ph(2-Cl)	
3-257	Me	Me	H	7-Br	Ph(2-Me)	
3-258	Me	Me	H	7-Br	Ph(2-CF ₃)	
3-259	Me	Me	Н	7-Br	Ph(2-F-6-Cl)	
3-260	Me	Me	H	7-CF ₃	Ph(2-F)	
3-261	Me	Me	Н	7-CF ₃	Ph(2,6-F ₂)	-
3-262	Me	Me	H	7-CF ₃	Ph(2-Cl)	
3-263	Me	Me	Н	7-CF ₃	Ph(2-Me)	
3-264	Me	Me	H	7-CF ₃	Ph(2-CF ₃)	
3-265	Me	Me	H	7-CF ₃	Ph(2-F-6-Cl)	
3-266	Me	Me	H	7-OCF ₈	Ph(2-F)	
3-267	Me	Me	Н	7-OCF _a	Ph(2,6-F ₂)	
3-268	Мe	Me	H	7-OCF ₃	Ph(2-Cl)	
3-269	Me	Me	H	7-OCF ₃	Ph(2-Me)	
3-270_	Me	Me	H	7-OCF ₃	Ph(2-CF ₃)	
3-271	Me	Me	H	7-00F ₈	Ph(2-F-6-CI)	
3-272	Me	Me	H	7-OCHF ₂	Ph(2-F)	
3-273	Me	Me	H	7-OCHF ₂	Ph(2,6-F ₂)	
3-274	Me	Me	H	7-OCHF ₂	Ph(2-Cl)	
3-275	Me	Me	H	7-OCHF2	Ph(2-Me)	
3-276	Me	Me	H	7-OCHF ₂	Ph(2-CF ₃)	
3-277	Me	Me	Н	7-OCHF ₂	Ph(2-F-6-Cl)	
3-278	Me	Me	H	7-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-F)	
3-279	Me	Me	Н	7-OCH ₂ CF ₃	Ph(2,6-F ₂)	
3-280	Me	Me	H	7-OCH ₂ CF ₈	Ph(2-Cl)	
3-281	Me	Me	H	7-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-Me)	
3-282	Me	Me	H	7-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-CF ₃)	

【表21】

[0174]

83

第3表つづき

化合物No	R ₁	R ₂	R ₃	Х	В	物性融点の
3-283	Me	Me	H	7-OCH ₂ CF ₈	Ph(2-F-6-Cl)	
3-284	Me	Me	H	7-CN	Ph(2-F)	
3-285	Me	Me	Н	7-CN	Ph(2,6-F ₂)	
3-286	Me	Me	Н	7-CIN	Ph(2-Cl)	
3-287	Me	Me	H	7-CIN	Ph(2-Me)	
3-288	Me	Me	H	7-CN	Ph(2-CF ₃)	
3-289	Me	Me	Н	.7-CN	Ph(2-F-6-Cl)	
3-290	Me	Me	H	2-Me-4-Cl	Ph(2-F)	
3-291	Me	Me	H	2-Me-4-Cl	Ph(2,6-F ₂)	
3-292	Me	Me	H	2-Me-4-Cl	Ph(2-Cl)	
3-293	Me	Me	H	2-Me-4-Cl	Ph(2-Me)	
3-294	Me	Me	H	2-Me-4-Cl	Ph(2-CF ₈)	
3-295	Me	Me	H	2-Me-4-Cl	Ph(2-F-6-Cl)	
3-296	Me	Me	H	3-Me-4-Cl	Ph(2-F)	
3-297	Me	Me	H	3-Me-4-Cl	Ph(2,6-F ₂)	
3-298	Me	Me	Н	3-Me-4-CI	Ph(2-Cl)	
3-299	Me	Me	H	3-Me-4-Cl	Ph(2-Me)	
3-300	Me	Me	Н	3-Me-4-Cl	Ph(2-CF _s)	
3-301	Me	Me	H	3-Me-4-Cl	Ph(2-F-6-Cl)	
3-302	Me	Me	H	5-Me-6-CI	Ph(2-F)	
3-303	Me	Me	H	5-Me-6-Cl	Ph(2,6-F ₂)	
3-304	Me	Me	Н	5-Me-6-C1	Ph(2-Cl)	_
3-305	Me	Me	Н	5-Me-6-CI	Ph(2-Me)	
3-306	Me	Me	H	5-Me-6-C1	Ph(2-CF ₈)	
3-307	Me	Me	H	5-Me-6-CI	Ph(2-F-6-Cl)	
3-308	Me	Me	H	6-Me-5-Cl	Ph(2-F)	
3-309	Me	Me	Н	6-Me-5-Cl	Ph(2,6-F ₂)	
3-310	Me	Me	H	6-Me-5-Cl	Ph(2-Cl)	
3-311	Me	Me	H	6-Me-5-Cl	Ph(2-Me)	
3-312	Me	Me	H	6-Me-5-Cl	Ph(2-CF ₃)	
3-313	Me	Me	H	6-Me-5-Cl	Ph(2-F-6-Cl)	
3-314	Me	Me	Н	2-Me-4-Br	Ph(2-F)	
3-315	Me	Me	Н	2-Mo-4-Br	Ph(2,6-F ₂)	
3-316	Me	Me	H	2-Me-4-Br	Ph(2-Cl)	
3-317	Me	Me	H	2-Me-4-Br	Ph(2-Me)	
3-318	Me	Me	H	2-Me-4-Br	Ph(2-CF ₃)	

[0175]

【表22】

第3表つづき

第3表つつ 化合物Na	R,	R ₂	R ₃	X	В	物性融点〇
3-319	Me	Me	H	2-Me-4-Br	Ph(2-F-6-Cl)	1201AMPACO
3-320	Me	Me	H	3-Me-4-Br	Ph(2-F)	
3-321	Me	Me	H	3-Me-4-Br	Ph(2,6-F ₂)	
3-322	Me	Me	H	3-Me-4-Br	Ph(2-Cl)	
3-323	Me	Me	H	3-Me-4-Br	Ph(2-Me)	
3-324	Me	Me	H	3-Me-4-Br	Ph(2-CF ₃)	
3-325	Me	Me	H	3-Me-4-Br	Ph(2-F-6-CI)	
3-326	Me	Me	H	5-Me-6-Br	Ph(2-F)	
3-327	Me	Me	Н	5-Me-6-Br	Ph(2,6-F ₂)	
3-328	Me	Me	Н	5-Me-6-Br	Ph(2-Cl)	
3-329	Me	Me	H	5-Me-6-Br	Ph(2-Me)	
3-330	Me	Me	H	5-Me-6-Br	Ph(2-CF ₃)	
3-331	Me	Me	Н	5-Me-6-Br	Ph(2-F-6-CI)	
3-332	Me	Me	Н	6-Me-5-Br	Ph(2-F)	
3-333	Me	Me	Н	6-Me-5-Br	Ph(2,6-F _s)	
3-334	Me	Me	Н	6-Me-5-Br	Ph(2-Cl)	-
3-335	Me	Me	H	6-Me-5-Br	Ph(2-Me)	
3-336	Me	Me	H	6-Me-5-Br	Ph(2-CF ₃)	
3-337	Me	Me	H	6-Me-5-Br	Ph(2-F-6-C1)	
3-338	Me	Me	H	2-Me-4-CF ₃	Ph(2-F)	
3-339	Me	Me	H	2-Mo-4-CF ₃	Ph(2,6-F ₂)	***************************************
3-340	Me	Me	H	2-Me-4-CF ₈	Ph(2-Cl)	
3-341	Me	Me	H	2-Me-4-CF ₃	Ph(2-Me)	
3-342	Me	Me	Н	2-Me-4-CF ₈	Ph(2-CF ₃)	
3-343	Me	Me	H	2-Me-4-CF ₃	Ph(2-F-6-CI)	
3-344	Me	Me	H	3-Me-4-CF ₈	Ph(2-F)	
3-345	Me	Me	H	3-Me-4-CF ₈	Ph(2,6-F ₂)	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
3-346	Me	Me	H	3-Me-4-CF ₈	Ph(2-Cl)	
3-347	Me	Me	H	3-Me-4-CF ₈	Ph(2-Me)	
3-348	Me	Me	H	3-Me-4-CF ₃	Ph(2-CF ₃)	
3-349	Me	Me	Н	3-Me-4-CF ₈	Ph(2-F-6-Cl)	
3-350	Me	Me	Н	5-Me-6-CF ₃	Ph(2-F)	
3-351	Me	Me	H	5-Me-6-CF ₈	Ph(2,6-F ₂)	
3-352	Me	Me	H	5-Me-6-CF ₈	Ph(2-Cl)	
3-353	Me	Me	H	5-Me-6-CF ₃	Ph(2-Me)	
3-354	Me	Me	Н	5-Me-6-CF ₃	Ph(2-CF ₃)	

[0176]

【表23】

第3表づき

化合物No	R,	R ₂	R ₃	Х	В	物性(触点)〇
3-355	Me	Me	H	5-Me-6-CF ₈	Ph(2-F-6-Cl)	
3-356	Me	Me	Н	6-Me-5-CF ₈	Ph(2-F)	
3-357	Me	Me	H	6-Me-5-CF _a	Ph(2,6-F ₂)	
3-358	Me	Me	H	6-Me-5-CF ₈	Ph(2-Cl)	
3-359	Me	Me	H	6-Me-5-CF ₈	Ph(2-Me)	
3-360	Me	Me	H	6-Me-5-CF ₃	Ph(2-CF ₃)	
3-361	Me	Me	H	6-Me-5-CF ₃	Ph(2-F-6-Cl)	
3-362	Me	Me	H	2-Me-4-OCF ₈	Ph(2-F)	
3-363	Me	Me	H	2-Me-4-OOF ₈	Ph(2,6-F ₂)	
3-364	Me	Me	H	2-Me-4-OOF ₃	Ph(2-Cl)	
3-365	Me	Me	H	2-Mb-4-OCF ₃	Ph(2-Me)	
3-366	Me	Me	H	2Me4-OOF3	Ph(2-CF ₈)	
3-367	Me	Me	H	2-Me-4-OOF,	Ph(2-F-6-Cl)	
3-368	Me	Me	H	3-Me-4-OCF₃	Ph(2-F)	
3-369	Me	Me	H	3-Me-4-OCF ₃	Ph(2,6-F ₂)	
3-370	Me	Me	H	3-Me-4-OOF ₈	Ph(2-Cl)	
3-371	Me	Me	H	3-Me-4-OCF ₃	Ph(2-Me)	
3-372	Me	Me	H	3-Me-4-00F ₈	Ph(2-CF _s)	
3-373	Me	Me	H	3-Me-4-OCF ₈	Ph(2-F-6-C1)	
3-374	Me	Me	Н	5-Me-6-OCF ₈	Ph(2-F)	
3-375	Me	Me	Н	5-Me-6-OOF ₃	Ph(2,6-F ₂)	
3-376	Me	Me	H	5-Me-6-OCF ₃	Ph(2-Cl)	
3-377	Me	Me	Н	5-Me-6-OCF ₃	Ph(2-Me)	
3-378	Me	Me	Н	5-Me-6-OCF ₃	Ph(2-CF ₃)	
3-379	Me	Me	Н	5-Me-6-OCF ₃	Ph(2-F-6-Cl)	
3-380	Me	Me	Н	6-Me-5-OCF ₈	Ph(2-F)	
3-381	Me	Me	Н	6-Me-5-OOF ₉	Ph(2,6-F ₂)	
3-382	Me	Me	H	6-Me-5-OCF ₃	Ph(2-Cl)	
3-383	Me	Me	H	6-Me-5-OCF ₃	Ph(2-Me)	
3-384	Me	Me	H	6-Me-5-OCF ₃	Ph(2-CF ₃)	
3-385	Me	Me	H	6-Me-5-OCF ₃	Ph(2-F-6-Cl)	1
3-386	Me	Me	Н	2-Me-4-OCHF,	Ph(2-F)	
3-387	Me	Me	H	2-Me-4-OCHF ₂	Ph(2,6-F ₂)	
3-388	Me	Me	Н	2-Me-4-OCHF2	Ph(2-Cl)	
3-389	Me	Me	H	2-Me-4-OCHF ₂	Ph(2-Me)	
3-390	Me	Me	H	2-Me-4-OCHF ₂	Ph(2-CF ₃)	

[0177]

【表24】

第3表つき

化合物Na	R ₁	R ₂	R ₃	X	В	物性融点の
3-391	Me	Me	H	2-Me-4-OCHF ₂	Ph(2-F-6-Cl)	
3-392	Me	Me	Н	3-Me-4-OCHF ₂	Ph(2-F)	
3-393	Me	Me	H	3-Me-4-OCHF ₂	Ph(2,6-F ₂)	
3-394	Me	Me	H	3-Me-4-OCHF.	Ph(2-Cl)	
3-395	Me	Me	H	3-Me-4-OCHF ₂	Ph(2-Me)	
3-396	Me	Me	H	3-Mo-4-OCHF ₂	Ph(2-CF ₃)	
3-397	Me	Me	H	3-Mo-4-OCHF2	Ph(2-F-6-CI)	
3-398	Me	Me	H	5-Me-6-OCHF ₂	Ph(2-F)	
3-399	Me	Me	H	5-Me-6-OCHF ₂	Ph(2,6-F ₂)	
3-400	Me	Me	H	5-Me-6-OCHF,	Ph(2-Cl)	
3-401	Me	Me	H	5-Me-6-OCHF.	Ph(2-Me)	
3-402	Me	Me	H	5-Me-6-OCHF,	Ph(2-CF ₃)	
3-403	Me	Me	H	5-Me-6-OCHF.	Ph(2-F-6-Cl)	
3-404	Me	Me	H	6-Me-5-OCHF.	Ph(2-F)	
3-405	Me	Me	H	6-Ma-5-OCHE	Ph(2,6-F ₂)	
3-406	Me	Me	H	AMALOCUE.	Ph(2-Cl)	
3-407	Me	Me	H	6-Me-5-OCHF ₂ 6-Me-5-OCHF ₂	Ph(2-Me)	
3-408	Me	Me	H	6-Me-5-OCHF.	Ph(2-CF _a)	
3-409	Me	Me	H	6-Me-5-OCHF,	Ph(2-F-6-CI)	
3-410	Me	Me	H	2-Me-4-OCH ₂ CF ₃		
3-411	Me	Me	H	2-Me-4-OCH ₂ CF ₃	Ph(2.6-F ₂)	
3-412	Me	Me	H	2-Me-4-OCH ₂ CF ₈	Ph(2-Cl)	
3-413	Me	Me	H	2-Me-4-OCH,CF,	Ph(2-Me)	
3-414	Me	Me	H	2-Me-4-OCH,CF.	Ph(2-CF _a)	-
3-415	Me	Me	H	2-Me-4-OCH,CF,	Ph(2-F-6-CI)	···
3-416	Me	Me	H	3-Me-4-OCH_CF ₃	Ph(2-F)	
3-417	Me	Me	H	3-Me-4-OCH ₂ CF ₃	Ph(2,6-F ₃)	
3-418	Me	Me	H	3-Me-4-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-Cl)	
3-419	Me	Me	H	3-Me-4-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-Me)	
3-420	Me	Me	H	3-Me-4-OCH_CF ₃	Ph(2-CF ₃)	
3-421	Me	Me	H	3-Me-4-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-F-6-CI)	
3-422	Me	Me	H	5-Me-6-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-F)	
3-423	Me	Me	H	5-Me-6-OCH_CF ₃	Ph(2,6-F ₂)	
3-424	Me	Me	H	5-Me-6-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-Cl)	
3-425	Me	Me	H	5-Me-6-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-Me)	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
3-426	Me	Me	H	5-Me-6-OCH ₂ CF ₃		

[0178]

【表25】

第3表つづき

第3表プラ 化合物No	R ₁	R ₂	R ₃	X	В	物性触点の
3-427	Me	Me	H	5-Me-6-OCH,CF	Ph(2-F-6-C1)	TO THE INTE
3-428	Me	Me	H	6-Me-5-OCH-CF	Ph(2-F)	
3-429	Me	Me	H	6-Me-5-OCH ₂ CF ₃	Ph(2,6-F ₂)	
3-430	Me	Me	H	6-Me-5-OCH ₂ CF ₈		
3-431	Me	Me	H	6-Me-5-OCH,CF		
3-432	Me	Me	H	6-Me-5-OCH ₂ CF ₃		
3-433	Me	Me	H	6-Me-5-OCH ₂ CF ₃		+
3-434	Me	Me	H	24-Cl ₂	Ph(2-F)	
3-435	Me	Me	H	24-Cl ₂	Ph(2,6-F ₂)	
3-436	Me	Me	H	24-Cl ₂	Ph(2-Cl)	-
3-437	Me	Me	H	24-Cl ₂	Ph(2-Me)	
3-438	Me	Me	H	24-Cl,	Ph(2-CF ₃)	
3-439	Me	Me	Н	24-Cl ₂	Ph(2-F-6-Cl)	-
3-440	Me	Me	H	34-Cl ₂	Ph(2-F)	
3-441	Me	Me	H	3.4-Cl ₂	Ph(2,6-F ₂)	
3-442	Me	Me	H	3.4-Cl ₂	Ph(2-Cl)	
3-443	Me	Me	H	3,4-Cl ₂	Ph(2-Me)	
3-444	Me	Me	H	3,4-Cl ₂	Ph(2-CF _a)	
3-445	Me	Me	H	3.4-Cl ₂	Ph(2-F-6-Cl)	-
3-446	Me	Me	H	5,6-Cl ₂	Ph(2-F)	-
3-447	Me	Me	H	5,6-Cl ₂	Ph(2,6-F ₂)	
3-448	Me	Me	H	5,6-Cl ₂	Ph(2-Cl)	
3-449	Me	Me	H	5,6-Cl ₂	Ph(2-Me)	+
3-450	Me	Me	H	5,6-Cl ₂	Ph(2-CF ₃)	
3-451	Me	Me	H	5,6-Cl ₂	Ph(2-F-6-Cl)	1
3-452	Me	Me	H	2-Cl-4-Br	Pb(2-F)	
3-453	Me	Me	H	2-Cl-4-Br	Ph(2,6-F ₀)	-
3-454	Me	Me	H	2-Cl-4-Br	Ph(2-Cl)	
3-455	Me	Me	H	2-Cl-4-Br	Ph(2-Me)	
3-456	Me	Me	H	2-Cl-4-Br	Ph(2-CF ₃)	1
3-457	Me	Me	H	2-Cl-4-Br	Ph(2-F-6-Cl)	
3-458	Me	Me	H	3-Cl-4-Br	Ph(2-F)	1
3-459	Me	Me	H	3-Cl-4-Br	Ph(2,6-F ₂)	1
3-460	Me	Me	H	3-Cl-4-Br	Ph(2-Cl)	1
3-461	Me	Me	H	3-C1-4-Br	Ph(2-Me)	
3-462	Me	Me	H	3-C1-4-Br	Ph(2-CF ₃)	

[0179]

【表26】

第3表つづき

3-463 Me Me H 3-Cl-4-Br Ph(2-F-6-Cl) 3-464 Me Me H 5-Cl-6-Br Ph(2-F) 3-465 Me Me H 5-Cl-6-Br Ph(2-Cl) 3-466 Me Me H 5-Cl-6-Br Ph(2-Cl) 3-466 Me Me H 5-Cl-6-Br Ph(2-Cl) 3-467 Me Me H 5-Cl-6-Br Ph(2-Cl) 3-468 Me Me H 5-Cl-6-Br Ph(2-Cr) 3-469 Me Me H 5-Cl-6-Br Ph(2-Cr) 3-470 Me Me H 6-Cl-5-Br Ph(2-F) 3-471 Me Me H 6-Cl-5-Br Ph(2-F) 3-471 Me Me H 6-Cl-5-Br Ph(2-F) 3-472 Me Me H 6-Cl-5-Br Ph(2-Cl) 3-473 Me Me H 6-Cl-5-Br Ph(2-Cl) 3-474 Me Me H 6-Cl-5-Br Ph(2-Cl) 3-475 Me Me H 6-Cl-5-Br Ph(2-F) 3-476 Me Me H 2-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F) 3-477 Me Me H 2-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F) 3-478 Me Me H 2-Cl-4-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-479 Me Me H 2-Cl-4-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-480 Me Me H 2-Cl-4-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-481 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F) 3-483 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F) 3-483 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F) 3-484 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F) 3-485 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-486 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-487 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-488 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-488 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-489 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-480 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-481 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-483 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-486 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-487 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-488 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-489 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-490 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-491 Me Me H 4-Cl-3-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-493 Me Me H 4-Cl-3-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-494 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-497 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-Cl)	化合物No.	R ₁	R ₂	R ₃	X	T B	MANUTA LOS
3-464 Me Me H 5-Cl-6-Br Ph(2-F) 3-465 Me Me H 5-Cl-6-Br Ph(2-F) 3-466 Me Me H 5-Cl-6-Br Ph(2-Cl) 3-467 Me Me H 5-Cl-6-Br Ph(2-Me) 3-468 Me Me H 5-Cl-6-Br Ph(2-Me) 3-468 Me Me H 5-Cl-6-Br Ph(2-Me) 3-469 Me Me H 5-Cl-6-Br Ph(2-F) 3-470 Me Me H 6-Cl-5-Br Ph(2-F) 3-471 Me Me H 6-Cl-5-Br Ph(2-F) 3-472 Me Me H 6-Cl-5-Br Ph(2-F) 3-473 Me Me H 6-Cl-5-Br Ph(2-F) 3-474 Me Me H 6-Cl-5-Br Ph(2-Cl) 3-475 Me Me H 6-Cl-5-Br Ph(2-Cl) 3-476 Me Me H 6-Cl-5-Br Ph(2-F) 3-477 Me Me H 2-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F) 3-478 Me Me H 2-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F) 3-479 Me Me H 2-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F) 3-480 Me Me H 2-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F) 3-481 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F) 3-483 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F) 3-484 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F) 3-485 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F) 3-486 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F) 3-487 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F) 3-488 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F) 3-488 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F) 3-489 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F) 3-480 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F) 3-481 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F) 3-483 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F) 3-484 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F) 3-485 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F) 3-486 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F) 3-487 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F) 3-488 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F) 3-489 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F) 3-490 Me Me H 3-Cl-6-CF ₃ Ph(2-F) 3-490 Me Me H 3-C						B	物性融点口
3-465 Me Me H 5-Cl-6-Br Ph(2-GF) 3-466 Me Me H 5-Cl-6-Br Ph(2-Cl) 3-467 Me Me H 5-Cl-6-Br Ph(2-Cl) 3-468 Me Me H 5-Cl-6-Br Ph(2-CF) 3-468 Me Me H 5-Cl-6-Br Ph(2-F6-Cl) 3-469 Me Me H 5-Cl-6-Br Ph(2-F6-Cl) 3-470 Me Me H 6-Cl-5-Br Ph(2-F) 3-471 Me Me H 6-Cl-5-Br Ph(2-F) 3-472 Me Me H 6-Cl-5-Br Ph(2-F) 3-473 Me Me H 6-Cl-5-Br Ph(2-Me) 3-474 Me Me H 6-Cl-5-Br Ph(2-Me) 3-475 Me Me H 6-Cl-5-Br Ph(2-F6-Cl) 3-476 Me Me H 2-Cl-4-CF3 Ph(2-F6-Cl) 3-477 Me Me H 2-Cl-4-CF3 Ph(2-F6-Cl) 3-478 Me Me H 2-Cl-4-CF3 Ph(2-F6-Cl) 3-479 Me Me H 2-Cl-4-CF3 Ph(2-F6-Cl) 3-480 Me Me H 2-Cl-4-CF3 Ph(2-F6-Cl) 3-481 Me Me H 3-Cl-4-CF3 Ph(2-F6-Cl) 3-482 Me Me H 3-Cl-4-CF3 Ph(2-F6-Cl) 3-483 Me Me H 3-Cl-4-CF3 Ph(2-F6-Cl) 3-484 Me Me H 3-Cl-4-CF3 Ph(2-F6-Cl) 3-485 Me Me H 3-Cl-4-CF3 Ph(2-F6-Cl) 3-486 Me Me H 3-Cl-4-CF3 Ph(2-F6-Cl) 3-487 Me Me H 3-Cl-4-CF3 Ph(2-F6-Cl) 3-488 Me Me H 3-Cl-4-CF3 Ph(2-F6-Cl) 3-489 Me Me H 3-Cl-4-CF3 Ph(2-F6-Cl) 3-480 Me Me H 3-Cl-4-CF3 Ph(2-F6-Cl) 3-481 Me Me H 3-Cl-4-CF3 Ph(2-F6-Cl) 3-482 Me Me H 3-Cl-4-CF3 Ph(2-F6-Cl) 3-483 Me Me H 3-Cl-4-CF3 Ph(2-F6-Cl) 3-484 Me Me H 3-Cl-4-CF3 Ph(2-F6-Cl) 3-486 Me Me H 3-Cl-4-CF3 Ph(2-F6-Cl) 3-487 Me Me H 3-Cl-4-CF3 Ph(2-F6-Cl) 3-489 Me Me H 3-Cl-4-CF3 Ph(2-F6-Cl) 3-490 Me Me H 5-Cl-6-CF3 Ph(2-F6-Cl) 3-491 Me Me H 5-Cl-6-CF3 Ph(2-F6-Cl) 3-492 Me Me H 5-Cl-6-CF3 Ph(2-F6-Cl) 3-493 Me Me H 5-Cl-6-CF3 Ph(2-F6-Cl) 3-494 Me Me H 6-Cl-5-CF3 Ph(2-F6-Cl) 3-495 Me Me H 6-Cl-5-CF3 Ph(2-F6-Cl) 3-496 Me Me H 6-Cl-5-CF3 Ph(2-F6-Cl) 3-497 Me Me H 6-Cl-5-CF3 Ph(2-F6-Cl) 3-497 Me Me H 6-Cl-5-CF3 Ph(2-F6-Cl) 3-498 Me Me H 6-Cl-5-CF3 Ph(2-F6-Cl) 3-499 Me Me H 6-Cl-5-CF3 Ph(2-F6-Cl) 3-490 Me Me H 6-Cl-5-CF3 Ph(2-F6-Cl) 3-491 Me Me H 6-Cl-5-CF3 Ph(2-F6-Cl) 3-496 Me Me H 6-Cl-5-CF3 Ph(2-F6-Cl) 3-497 Me Me H 6-Cl-5-CF3 Ph(2-F6-Cl)							
3466 Me Me H 5-Cl-6-Br Ph(2-Cl) 3467 Me Me H 5-Cl-6-Br Ph(2-Cl) 3468 Me Me H 5-Cl-6-Br Ph(2-Cl) 3468 Me Me H 5-Cl-6-Br Ph(2-Cl) 3469 Me Me H 5-Cl-6-Br Ph(2-Cl) 3470 Me Me H 6-Cl-5-Br Ph(2-F) 3471 Me Me H 6-Cl-5-Br Ph(2-F) 3472 Me Me H 6-Cl-5-Br Ph(2-F) 3473 Me Me H 6-Cl-5-Br Ph(2-Cl) 3473 Me Me H 6-Cl-5-Br Ph(2-Cl) 3474 Me Me H 6-Cl-5-Br Ph(2-Cl) 3475 Me Me H 6-Cl-5-Br Ph(2-Cl) 3476 Me Me H 2-Cl-4-Cl Ph(2-F) 3477 Me Me H 2-Cl-4-Cl Ph(2-F) 3478 Me Me H 2-Cl-4-Cl Ph(2-Cl) 3478 Me Me H 2-Cl-4-Cl Ph(2-Cl) 3480 Me Me H 2-Cl-4-Cl Ph(2-Cl) 3481 Me Me H 2-Cl-4-Cl Ph(2-Cl) 3482 Me Me H 3-Cl-4-Cl Ph(2-Cl) 3483 Me Me H 3-Cl-4-Cl Ph(2-Cl) 3484 Me Me H 3-Cl-4-Cl Ph(2-Cl) 3485 Me Me H 3-Cl-4-Cl Ph(2-Cl) 3486 Me Me H 3-Cl-4-Cl Ph(2-Cl) 3487 Me Me H 3-Cl-4-Cl Ph(2-Cl) 3488 Me Me H 3-Cl-4-Cl Ph(2-Cl) 3489 Me Me H 3-Cl-4-Cl Ph(2-Cl) 3480 Me Me H 3-Cl-4-Cl Ph(2-Cl) 3481 Me Me H 3-Cl-4-Cl Ph(2-Cl) 3482 Me Me H 3-Cl-4-Cl Ph(2-Cl) 3483 Me Me H 3-Cl-4-Cl Ph(2-Cl) 3484 Me Me H 3-Cl-4-Cl Ph(2-Cl) 3485 Me Me H 3-Cl-4-Cl Ph(2-Cl) 3486 Me Me H 3-Cl-4-Cl Ph(2-Cl) 3487 Me Me H 3-Cl-4-Cl Ph(2-Cl) 3488 Me Me H 3-Cl-4-Cl Ph(2-Cl) 3490 Me Me H 5-Cl-6-Cl Ph(2-Cl) 3491 Me Me H 5-Cl-6-Cl Ph(2-Cl) 3493 Me Me H 5-Cl-6-Cl Ph(2-Cl) 3494 Me Me H 5-Cl-6-Cl Ph(2-Cl) 3496 Me Me H 6-Cl-5-Cl Ph(2-Cl) 3497 Me Me H 6-Cl-5-Cl Ph(2-Cl) 3497 Me Me H 6-Cl-5-Cl Ph(2-Cl)						 _ ` _ ` 	
3-467 Me Me H 5-Cl-6-Br Ph(2-Me) 3-468 Me Me H 5-Cl-6-Br Ph(2-CF ₃) 3-469 Me Me H 5-Cl-6-Br Ph(2-F ₃ -CI) 3-470 Me Me H 6-Cl-5-Br Ph(2-F) 3-471 Me Me H 6-Cl-5-Br Ph(2-F) 3-472 Me Me H 6-Cl-5-Br Ph(2-F) 3-473 Me Me H 6-Cl-5-Br Ph(2-CF ₃) 3-474 Me Me H 6-Cl-5-Br Ph(2-CF ₃) 3-475 Me Me H 6-Cl-5-Br Ph(2-CF ₃) 3-476 Me Me H 2-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F) 3-477 Me Me H 2-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F) 3-478 Me Me H 2-Cl-4-CF ₃ Ph(2-CI) 3-478 Me Me H 2-Cl-4-CF ₃ Ph(2-CI) 3-480 Me Me H 2-Cl-4-CF ₃ Ph(2-CF ₃) 3-481 Me Me H 2-Cl-4-CF ₃ Ph(2-CF ₃) 3-483 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F) 3-483 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F) 3-483 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F) 3-484 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-CI) 3-485 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-CI) 3-486 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-CI) 3-487 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F) 3-488 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F) 3-488 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F) 3-489 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F) 3-489 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F) 3-490 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-CI) 3-491 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-CI) 3-492 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-CI) 3-493 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-CI) 3-494 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-F) 3-495 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-F) 3-496 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-CI) 3-497 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-F) 3-497 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-CI) 3-497 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-CI)							
3468 Me Me H 5Cl-6-Br Ph(2-CF ₂) 3469 Me Me H 5Cl-6-Br Ph(2-F) 3470 Me Me H 6Cl-5-Br Ph(2-F) 3471 Me Me H 6Cl-5-Br Ph(2-F) 3471 Me Me H 6Cl-5-Br Ph(2-Cl) 3472 Me Me H 6Cl-5-Br Ph(2-Cl) 3473 Me Me H 6Cl-5-Br Ph(2-Cl) 3474 Me Me H 6Cl-5-Br Ph(2-Cl) 3475 Me Me H 6Cl-5-Br Ph(2-Cl) 3476 Me Me H 6Cl-5-Br Ph(2-Cl) 3477 Me Me H 2Cl-4-CF ₃ Ph(2-F) 3478 Me Me H 2Cl-4-CF ₃ Ph(2-Cl) 3479 Me Me H 2Cl-4-CF ₃ Ph(2-Cl) 3480 Me Me H 2Cl-4-CF ₃ Ph(2-Cl) 3481 Me Me H 2Cl-4-CF ₃ Ph(2-Cl) 3482 Me Me H 2Cl-4-CF ₃ Ph(2-F) 3483 Me Me H 3Cl-4-CF ₃ Ph(2-F) 3484 Me Me H 3Cl-4-CF ₃ Ph(2-Cl) 3485 Me Me H 3Cl-4-CF ₃ Ph(2-Cl) 3486 Me Me H 3Cl-4-CF ₃ Ph(2-Cl) 3487 Me Me H 3Cl-4-CF ₃ Ph(2-Cl) 3488 Me Me H 3Cl-4-CF ₃ Ph(2-Cl) 3489 Me Me H 3Cl-4-CF ₃ Ph(2-Cl) 3480 Me Me H 3Cl-4-CF ₃ Ph(2-Cl) 3481 Me Me H 3Cl-4-CF ₃ Ph(2-Cl) 3482 Me Me H 3Cl-4-CF ₃ Ph(2-Cl) 3483 Me Me Me H 3Cl-4-CF ₃ Ph(2-Cl) 3484 Me Me H 3Cl-4-CF ₃ Ph(2-Cl) 3486 Me Me H 3Cl-4-CF ₃ Ph(2-Cl) 3487 Me Me H 3Cl-4-CF ₃ Ph(2-F) 3488 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-F) 3490 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-F) 3491 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-Cl) 3491 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-Cl) 3493 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-Cl) 3496 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-Cl) 3497 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-Cl)		_					
3469 Me Me H 5Cl6-Br Ph(2-F) 3470 Me Me H 6Cl5-Br Ph(2-F) 3471 Me Me H 6Cl5-Br Ph(2-F) 3471 Me Me H 6Cl5-Br Ph(2-Cl) 3473 Me Me H 6Cl5-Br Ph(2-Cl) 3473 Me Me H 6Cl5-Br Ph(2-Cl) 3474 Me Me H 6Cl5-Br Ph(2-Cl) 3475 Me Me H 6Cl5-Br Ph(2-Cl) 3476 Me Me H 2Cl4-CF3 Ph(2-F) 3477 Me Me H 2Cl4-CF3 Ph(2-F) 3478 Me Me H 2Cl4-CF3 Ph(2-Cl) 3479 Me Me H 2Cl4-CF3 Ph(2-Cl) 3480 Me Me H 2Cl4-CF3 Ph(2-Cl) 3481 Me Me H 2Cl4-CF3 Ph(2-CF) 3482 Me Me H 2Cl4-CF3 Ph(2-F) 3483 Me Me H 3Cl4-CF3 Ph(2-F) 3484 Me Me H 3Cl4-CF3 Ph(2-Cl) 3485 Me Me H 3Cl4-CF3 Ph(2-Cl) 3486 Me Me H 3Cl4-CF3 Ph(2-Cl) 3487 Me Me H 3Cl4-CF3 Ph(2-Cl) 3488 Me Me H 3Cl4-CF3 Ph(2-Cl) 3489 Me Me H 3Cl4-CF3 Ph(2-Cl) 3489 Me Me H 3Cl4-CF3 Ph(2-Cl) 3480 Me Me H 3Cl4-CF3 Ph(2-Cl) 3480 Me Me H 3Cl4-CF3 Ph(2-Cl) 3481 Me Me H 3Cl4-CF3 Ph(2-Cl) 3482 Me Me H 3Cl4-CF3 Ph(2-Cl) 3483 Me Me H 3Cl4-CF3 Ph(2-Cl) 3484 Me Me H 3Cl4-CF3 Ph(2-Cl) 3485 Me Me H 3Cl4-CF3 Ph(2-Cl) 3486 Me Me H 3Cl4-CF3 Ph(2-Cl) 3487 Me Me H 3Cl4-CF3 Ph(2-Cl) 3489 Me Me H 3Cl4-CF3 Ph(2-Cl) 3490 Me Me H 5-Cl6-CF3 Ph(2-Cl) 3491 Me Me H 5-Cl6-CF3 Ph(2-Cl) 3493 Me Me H 5-Cl6-CF3 Ph(2-Cl) 3493 Me Me H 5-Cl6-CF3 Ph(2-Cl) 3494 Me Me H 6-Cl5-CF3 Ph(2-Cl) 3495 Me Me H 6-Cl5-CF3 Ph(2-Cl) 3496 Me Me H 6-Cl5-CF3 Ph(2-Cl) 3497 Me Me H 6-Cl5-CF3 Ph(2-Cl)							
3470 Me Me H 6Cl-5Br Ph(2F) 3471 Me Me H 6Cl-5Br Ph(2F) 3472 Me Me H 6Cl-5Br Ph(2GF) 3473 Me Me H 6Cl-5Br Ph(2GF) 3473 Me Me H 6Cl-5Br Ph(2Me) 3474 Me Me H 6Cl-5Br Ph(2Me) 3475 Me Me H 6Cl-5Br Ph(2F6-Cl) 3476 Me Me H 2Cl-4CF3 Ph(2F) 3477 Me Me H 2Cl-4CF3 Ph(2F) 3478 Me Me H 2Cl-4CF3 Ph(2GF) 3478 Me Me H 2Cl-4CF3 Ph(2GF) 3480 Me Me H 2Cl-4CF3 Ph(2F6-Cl) 3481 Me Me H 2Cl-4CF3 Ph(2F6-Cl) 3482 Me Me H 3Cl-4CF3 Ph(2F) 3483 Me Me H 3Cl-4CF3 Ph(2F) 3484 Me Me H 3Cl-4CF3 Ph(2F) 3484 Me Me H 3Cl-4CF3 Ph(2F) 3485 Me Me H 3Cl-4CF3 Ph(2F) 3486 Me Me H 3Cl-4CF3 Ph(2F) 3487 Me Me H 3Cl-4CF3 Ph(2F) 3488 Me Me H 3Cl-4CF3 Ph(2F6-Cl) 3489 Me Me H 3Cl-4CF3 Ph(2F6-Cl) 3489 Me Me H 3Cl-4CF3 Ph(2F6-Cl) 3489 Me Me H 3Cl-4CF3 Ph(2F6-Cl) 3490 Me Me H 5Cl-6CF3 Ph(2F6-Cl) 3491 Me Me H 5Cl-6CF3 Ph(2F6-Cl) 3493 Me Me H 5Cl-6CF3 Ph(2F6-Cl) 3493 Me Me H 5Cl-6CF3 Ph(2CF) 3494 Me Me H 5Cl-6CF3 Ph(2F6-Cl) 3495 Me Me H 5Cl-6CF3 Ph(2F6-Cl) 3496 Me Me H 5Cl-6CF3 Ph(2F6-Cl) 3497 Me Me H 6Cl-5CF3 Ph(2CF) 3496 Me Me H 6Cl-5CF3 Ph(2CF) 3497 Me Me H 6Cl-5CF3 Ph(2CF) 3497 Me Me H 6Cl-5CF3 Ph(2CF)						Ph(2-CF ₃)	
3471 Me Me H 6Cl-5-Br Ph(2-6F ₂) 3472 Me Me H 6Cl-5-Br Ph(2-Cl) 3473 Me Me H 6Cl-5-Br Ph(2-Cl) 3474 Me Me H 6-Cl-5-Br Ph(2-CF ₂) 3475 Me Me H 6-Cl-5-Br Ph(2-F ₂) 3476 Me Me H 2-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F) 3477 Me Me H 2-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F) 3478 Me Me H 2-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F) 3479 Me Me H 2-Cl-4-CF ₃ Ph(2-Cl) 3480 Me Me H 2-Cl-4-CF ₃ Ph(2-Cl) 3481 Me Me H 2-Cl-4-CF ₃ Ph(2-CF ₂) 3481 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F) 3483 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F) 3484 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F) 3485 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-CF ₂) 3486 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-CF ₂) 3487 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-CF ₂) 3488 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-CF ₂) 3489 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-CF ₂) 3490 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-CF ₂) 3490 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F ₂) 3490 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-F ₂) 3491 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-CF ₂) 3493 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-CF ₂) 3493 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-CF ₂) 3494 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-CF ₂) 3495 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-CF ₂) 3496 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-CF ₂) 3497 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-Cl) 3497 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-Cl) 3497 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-Cl)		_				Ph(2-F-6-CI)	
3-472 Me Me H 6-Cl-5-Br Ph(2-Cl) 3-473 Me Me H 6-Cl-5-Br Ph(2-Cl) 3-474 Me Me H 6-Cl-5-Br Ph(2-Cl ₃) 3-475 Me Me H 6-Cl-5-Br Ph(2-Cl ₃) 3-476 Me Me H 2-Cl-4-Cl ₃ Ph(2-F) 3-477 Me Me H 2-Cl-4-Cl ₃ Ph(2-F) 3-478 Me Me H 2-Cl-4-Cl ₃ Ph(2-Cl) 3-479 Me Me H 2-Cl-4-Cl ₃ Ph(2-Cl) 3-479 Me Me H 2-Cl-4-Cl ₃ Ph(2-Cl) 3-480 Me Me H 2-Cl-4-Cl ₃ Ph(2-Cl ₃) 3-481 Me Me H 2-Cl-4-Cl ₃ Ph(2-Cl ₃) 3-482 Me Me H 3-Cl-4-Cl ₃ Ph(2-F) 3-483 Me Me H 3-Cl-4-Cl ₃ Ph(2-F) 3-484 Me Me H 3-Cl-4-Cl ₃ Ph(2-Cl) 3-485 Me Me H 3-Cl-4-Cl ₃ Ph(2-Cl) 3-486 Me Me H 3-Cl-4-Cl ₃ Ph(2-Cl) 3-487 Me Me H 3-Cl-4-Cl ₃ Ph(2-Cl) 3-488 Me Me H 3-Cl-4-Cl ₃ Ph(2-F) 3-488 Me Me H 3-Cl-4-Cl ₃ Ph(2-F) 3-489 Me Me H 3-Cl-6-Cl ₃ Ph(2-F) 3-490 Me Me H 5-Cl-6-Cl ₃ Ph(2-Cl) 3-491 Me Me H 5-Cl-6-Cl ₃ Ph(2-Cl) 3-493 Me Me H 5-Cl-6-Cl ₃ Ph(2-Cl) 3-494 Me Me H 5-Cl-6-Cl ₃ Ph(2-Cl) 3-495 Me Me H 5-Cl-6-Cl ₃ Ph(2-Cl) 3-496 Me Me H 5-Cl-6-Cl ₃ Ph(2-Cl) 3-497 Me Me H 6-Cl-5-Cl ₃ Ph(2-Cl) 3-497 Me Me H 6-Cl-5-Cl ₃ Ph(2-Cl) 3-497 Me Me Me H 6-Cl-5-Cl ₃ Ph(2-Cl)					6-Cl-5-Br	Ph(2-F)	
3473 Me Me H 6-Cl-5-Br Ph(2-Me) 3474 Me Me H 6-Cl-5-Br Ph(2-CF ₃) 3475 Me Me H 6-Cl-5-Br Ph(2-CF ₃) 3476 Me Me H 2-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F) 3477 Me Me H 2-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F) 3478 Me Me H 2-Cl-4-CF ₃ Ph(2-Cl) 3479 Me Me H 2-Cl-4-CF ₃ Ph(2-Cl) 3480 Me Me H 2-Cl-4-CF ₃ Ph(2-CF ₃) 3481 Me Me H 2-Cl-4-CF ₃ Ph(2-CF ₃) 3481 Me Me H 2-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F) 3482 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F) 3483 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F) 3484 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-CF ₃) 3485 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-Cl) 3486 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-Cl) 3487 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-CF ₃) 3488 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F) 3488 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F) 3489 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-F) 3490 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-Cl) 3491 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-Cl) 3492 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-Cl) 3493 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-Cl) 3494 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-F) 3495 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-F) 3496 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-F) 3497 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-Cl)					6-Cl-5-Br	Ph(2,6-F ₂)	
3474 Me Me H 6Cl-5Br Ph(2CF ₃) 3475 Me Me H 6Cl-5Br Ph(2F6Cl) 3476 Me Me H 2Cl-4CF ₃ Ph(2F) 3477 Me Me H 2Cl-4CF ₃ Ph(2F) 3478 Me Me H 2Cl-4CF ₃ Ph(2GF ₃) 3479 Me Me H 2Cl-4CF ₃ Ph(2Cl) 3479 Me Me H 2Cl-4CF ₃ Ph(2Cl) 3480 Me Me H 2Cl-4CF ₃ Ph(2CF ₃) 3481 Me Me H 2Cl-4CF ₃ Ph(2F6Cl) 3482 Me Me H 3Cl-4CF ₃ Ph(2F6Cl) 3483 Me Me H 3Cl-4CF ₃ Ph(2F) 3484 Me Me H 3Cl-4CF ₃ Ph(2Cl) 3485 Me Me H 3Cl-4CF ₃ Ph(2Cl) 3486 Me Me H 3Cl-4CF ₃ Ph(2CF ₃) 3487 Me Me H 3Cl-4CF ₃ Ph(2CF ₃) 3488 Me Me H 3Cl-4CF ₃ Ph(2CF ₃) 3489 Me Me H 5Cl-6CF ₃ Ph(2F) 3490 Me Me H 5Cl-6CF ₃ Ph(2Cl) 3491 Me Me H 5Cl-6CF ₃ Ph(2Cl) 3492 Me Me H 5Cl-6CF ₃ Ph(2Cl) 3493 Me Me H 5Cl-6CF ₃ Ph(2Cl) 3493 Me Me H 5Cl-6CF ₃ Ph(2CF ₃) 3494 Me Me H 5Cl-6CF ₃ Ph(2F ₃) 3495 Me Me H 5Cl-6CF ₃ Ph(2CF ₃) 3496 Me Me H 5Cl-6CF ₃ Ph(2CF ₃) 3497 Me Me H 6Cl-5CF ₃ Ph(2Cl) 3496 Me Me H 6Cl-5CF ₃ Ph(2Cl) 3497 Me Me Me H 6Cl-5CF ₃ Ph(2Cl) 3497 Me Me Me H 6Cl-5CF ₃ Ph(2Cl) 3497 Me Me Me H 6Cl-5CF ₃ Ph(2Cl)			Me		6-Cl-5-Br	Ph(2-Cl)	
3-475 Me Me H 6-C1-5-Br Ph(2-F-6-C1) 3-476 Me Me H 2-C1-4-CF ₃ Ph(2-F) 3-477 Me Me H 2-C1-4-CF ₃ Ph(2-6-F ₂) 3-478 Me Me H 2-C1-4-CF ₃ Ph(2-G-F ₂) 3-479 Me Me H 2-C1-4-CF ₃ Ph(2-C1) 3-480 Me Me H 2-C1-4-CF ₃ Ph(2-CF ₃) 3-481 Me Me H 2-C1-4-CF ₃ Ph(2-CF ₃) 3-481 Me Me H 2-C1-4-CF ₃ Ph(2-F-6-C1) 3-482 Me Me H 3-C1-4-CF ₃ Ph(2-F-6-C1) 3-483 Me Me H 3-C1-4-CF ₃ Ph(2-G-F ₂) 3-484 Me Me H 3-C1-4-CF ₃ Ph(2-G-F ₂) 3-485 Me Me H 3-C1-4-CF ₃ Ph(2-C1) 3-486 Me Me H 3-C1-4-CF ₃ Ph(2-C1) 3-487 Me Me H 3-C1-4-CF ₃ Ph(2-F-6-C1) 3-488 Me Me H 5-C1-6-CF ₃ Ph(2-F) 3-490 Me Me H 5-C1-6-CF ₃ Ph(2-C1) 3-491 Me Me H 5-C1-6-CF ₃ Ph(2-C1) 3-493 Me Me H 5-C1-6-CF ₃ Ph(2-C1) 3-494 Me Me H 5-C1-6-CF ₃ Ph(2-F-6-C1) 3-495 Me Me H 6-C1-5-CF ₃ Ph(2-F) 3-496 Me Me H 6-C1-5-CF ₃ Ph(2-C1) 3-497 Me Me Me H 6-C1-5-CF ₃ Ph(2-C1) 3-497 Me Me Me H 6-C1-5-CF ₃ Ph(2-C1) 3-497 Me Me Me H 6-C1-5-CF ₃ Ph(2-C1)		Me			6-CI-5-Br	Ph(2-Me)	
3-476 Me Me H 2-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F) 3-477 Me Me H 2-Cl-4-CF ₃ Ph(2-GF ₂) 3-478 Me Me H 2-Cl-4-CF ₃ Ph(2-GF ₂) 3-479 Me Me H 2-Cl-4-CF ₃ Ph(2-Me) 3-480 Me Me H 2-Cl-4-CF ₃ Ph(2-Me) 3-480 Me Me H 2-Cl-4-CF ₃ Ph(2-GF ₃) 3-481 Me Me H 2-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F-6-Cl) 3-482 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F-6-Cl) 3-483 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F) 3-484 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-GF ₂) 3-485 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-486 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-GF ₂) 3-487 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F-6-Cl) 3-488 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F-6-Cl) 3-489 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-F) 3-490 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-491 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-493 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-CF ₃) 3-494 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-F) 3-495 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-496 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-497 Me Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-497 Me Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-Cl)	3-474	Me	Me	Н	6-Cl-5-Br	Ph(2-CF ₃)	
3-477 Me Me H 2-Cl-4-CF ₃ Ph(2-6F ₂) 3-478 Me Me H 2-Cl-4-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-479 Me Me H 2-Cl-4-CF ₃ Ph(2-Me) 3-480 Me Me H 2-Cl-4-CF ₃ Ph(2-CF ₃) 3-481 Me Me H 2-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F-6-Cl) 3-482 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F-6-Cl) 3-483 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F-6-Cl) 3-484 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-485 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-486 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-487 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-CF ₂) 3-488 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F-6-Cl) 3-489 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-F-6-Cl) 3-490 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-491 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-CF ₃) 3-493 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-CF ₃) 3-494 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-F) 3-495 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-497 Me Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-Cl)	3-475	Me	Me	Н	6-CI-5-Br	Ph(2-F-6-CI)	
3-478 Me Me H 2-Cl-4-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-479 Me Me H 2-Cl-4-CF ₃ Ph(2-Me) 3-480 Me Me H 2-Cl-4-CF ₃ Ph(2-CF ₃) 3-481 Me Me H 2-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F-6-Cl) 3-482 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F-6-Cl) 3-483 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F-F-F-F-F-F-F-F-F-F-F-F-F-F-F-F-F-F-F	3-476	Me	Me	H	2-Cl-4-CF ₃	Ph(2-F)	
3478 Me Me H 2-Cl-4-CF ₃ Ph(2-Cl) 3479 Me Me H 2-Cl-4-CF ₃ Ph(2-Me) 3480 Me Me H 2-Cl-4-CF ₃ Ph(2-CF ₃) 3481 Me Me H 2-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F6-Cl) 3-482 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F) 3-483 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F) 3-484 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-G) 3-485 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-Me) 3-486 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F ₃) 3-487 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F-G-Cl) 3-488 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-F) 3-490 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-CF ₃) 3-491 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-F) <td>3-477</td> <td>Me</td> <td>Me</td> <td>H</td> <td>2-Cl-4-CF₃</td> <td>Ph(2,6-F.)</td> <td></td>	3-477	Me	Me	H	2-Cl-4-CF ₃	Ph(2,6-F.)	
3-479 Me Me H 2-Cl-4-CF ₃ Ph(2-Me) 3-480 Me Me H 2-Cl-4-CF ₃ Ph(2-CF ₃) 3-481 Me Me H 2-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F-6-Cl) 3-482 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F-6-Cl) 3-483 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F-6-Cl) 3-484 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-CF ₃) 3-485 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-Me) 3-486 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F-6-Cl) 3-487 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F-6-Cl) 3-488 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-F) 3-489 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-F) 3-491 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-CF ₃) 3-493 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃	3-478	Me	Me	H		Ph(2-Cl)	
3-480 Me Me H 2-Cl-4-CF ₃ Ph(2-CF ₃) 3-481 Me Me H 2-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F-6-Cl) 3-482 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F) 3-483 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F-) 3-484 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-485 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-Me) 3-486 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-Me) 3-487 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F-6-Cl) 3-488 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-F) 3-489 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-490 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-491 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-493 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-CF ₃) 3-494 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-F) 3-495 Me Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-496 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-497 Me Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-Cl)	3-479	Me	Me	H			
3-481 Me Me H 2-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F-6-Cl) 3-482 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F) 3-483 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F) 3-484 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-485 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-Me) 3-486 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-CF ₃) 3-487 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F ₃) 3-488 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F ₃) 3-488 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-F) 3-489 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-F) 3-490 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-Me) 3-491 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-F ₃) 3-493 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-F) <	3-480	Me	Me	H	2-Cl-4-CF ₃		
3-482 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F) 3-483 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-6-F ₂) 3-484 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-485 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-Me) 3-486 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-CF ₃) 3-487 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F) 3-488 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-F) 3-489 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-F) 3-490 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-491 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-Me) 3-492 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-F) 3-493 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-F) 3-494 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-F) 3-495 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-497 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-497 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-497 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-Cl)	3-481	Me	Me	H	2-Cl-4-CF,		
3-483 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-6F ₂) 3-484 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-485 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-Me) 3-486 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-CF ₃) 3-487 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F-6-Cl) 3-488 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-F) 3-489 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-F) 3-490 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-491 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-Me) 3-492 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-CF ₃) 3-493 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-F-6-Cl) 3-494 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-F) 3-495 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-497 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-497 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-497 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-Cl)	3-482	Me	Me	H		Ph(2-F)	
3-484 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-485 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-Me) 3-486 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-CF ₃) 3-487 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F-6-Cl) 3-488 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-F) 3-489 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-F) 3-490 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-491 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-Me) 3-492 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-CF ₃) 3-493 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-F-6-Cl) 3-494 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-F) 3-495 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-497 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-497 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-497 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-Cl)	3-483	Me	Me	H	3-Cl-4-CF ₃		
3-485 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-Me) 3-486 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-CF ₉) 3-487 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F-6-Cl) 3-488 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-F) 3-489 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-F) 3-490 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-491 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-Me) 3-492 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-493 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-F-6-Cl) 3-494 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-F) 3-495 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-496 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-497 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-497 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-Cl)	3-484	Me	Me	H	3-CI-4-CF ₃		
3-486 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-CF ₂) 3-487 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F-6-Cl) 3-488 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-F) 3-489 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-F) 3-490 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-491 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-Me) 3-492 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-CF ₂) 3-493 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-F-6-Cl) 3-494 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-F) 3-495 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-CF) 3-496 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-497 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-497 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-Cl)	3-485	Me	Me	H	3-Cl-4-CF ₂		
3-487 Me Me H 3-Cl-4-CF ₃ Ph(2-F-6-Cl) 3-488 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-F) 3-489 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-F) 3-490 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-491 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-Me) 3-492 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-CF ₉) 3-493 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-F-6-Cl) 3-494 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-F) 3-495 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-F) 3-496 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-497 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-497 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-Cl)	3-486	Me	Me	H	3-Cl-4-CF,		
3-488 Me Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-F) 3-489 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-GF ₂) 3-490 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-491 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-Me) 3-492 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-CF ₃) 3-493 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-F) 3-494 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-F) 3-495 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-GF ₂) 3-496 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-497 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-497 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-Cl)	3-487	Me	Me	H			
3-489 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-6-F ₂) 3-490 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-491 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-Me) 3-492 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-CF ₃) 3-493 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-F-6-Cl) 3-494 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-F) 3-495 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-F) 3-496 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-497 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-497 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-Me)	3-488	Me	Me	H			
3-490 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-491 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-Me) 3-492 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-F ₃) 3-493 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-F-6-Cl) 3-494 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-F) 3-495 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-F) 3-496 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-497 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-Me)	3-489	Me	Me	H			
3-491 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-Me) 3-492 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-CF ₃) 3-493 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-F-6-Cl) 3-494 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-F) 3-495 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-F) 3-496 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-497 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-Cl)	3-490	Me	Me	H			
3-492 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-CF ₃) 3-493 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-F-6-Cl) 3-494 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-F) 3-495 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-F) 3-496 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-497 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-Me)	3-491	Me	Me	H			·
3-493 Me Me H 5-Cl-6-CF ₃ Ph(2-F-6-Cl) 3-494 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-F) 3-495 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-F) 3-496 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-497 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-Me)	3-492	Me	Me	H			
3-494 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-F) 3-495 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2,6-F ₂) 3-496 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-497 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-Me)	3-493	Me	Me	H			
3-495 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2,6-F ₂) 3-496 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-497 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-Me)	3-494		Me	H			
3-496 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-Cl) 3-497 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-Me)	3-495						
3-497 Me Me H 6-Cl-5-CF ₃ Ph(2-Me)	3-496	Me					
111(21)	3-497						
	3-498						

【0 1 8 0】 【表2 7】

第3表つづき

第3表づつ						
化合物No	R,	R ₂	R ₃	X	В	物性(融点の
3-499	Me	Me	H	6-Cl-5-CF ₃	Ph(2-F-6-Cl)	
3-500	Me	Me	H	2-Cl-4-OCF ₈	Ph(2-F)	
3-501	Me	Me	H	2-Cl-4-OCF3	Ph(2,6-F ₃)	
3-502	Me	Me_	H	2-Cl-4-OCF ₈	Ph(2-Cl)	
3-503	Me	Me	H	2-C1-4-OCF ₈	Ph(2-Me)	
3-504	Me	Me	H	2-C1-4-OCF ₃	Ph(2-CF ₂)	
3-505	Me	Me_	H	2-C1-4-OCF3	Ph(2-F-6-Cl)	
3-506	Me	Me	H	3-C1-4-OCF ₈	Ph(2-F)	
3-507	Me	Me	H	3-C1-4-OCF ₈	Ph(2,6-F2)	
3-508	Me	Me	H	3-Cl-4-CCF ₃	Ph(2-Cl)	
3-509	Me	Me	H	3-Cl-4-OCF ₈	Ph(2-Me)	
3-510	Me	Me	H	3-Cl-4-OCF ₈	Ph(2-CF ₃)	
3-511	Me	Me	H	3-C1-4-OCF _a	Ph(2-F-6-Cl)	Ĩ
3-512	Me	Me	H	5-Cl-6-OCF _a	Ph(2-F)	
3-513	Me	Me	Н	5-C1-6-OCF ₈	Ph(2,6-F ₂)	
3-514	Me	Me	H	5-C1-6-OCF ₈	Ph(2-Cl)	
3-515	Me	Me	Н	5-C1-6-OCF ₃	Ph(2-Me)	
3-516	Me	Me	H	5-C1-6-OCF ₈	Ph(2-CF _s)	
3-517	Me	Me	H	5-C1-6-OCF ₈	Ph(2-F-6-Cl)	
3-518	Me	Me	H	6-C1-5-OCF ₈	Ph(2-F)	
3-519	Me	Me	H	6-C1-5-OCF ₃	Ph(2,6-F ₂)	
3-520	Me	Me	H	6-Cl-5-OCF ₈	Ph(2-Cl)	
3-521	Me	Me	Н	6-C1-5-OCF ₈	Ph(2-Me)	
3-522	Me	Me	H	6-C1-5-OCF ₈	Ph(2-CF ₈)	
3-523	Me	Me	H	6-C1-5-CCF ₈	Ph(2-F-6-CI)	
3-524	Me	Me	H	2-C1-4-OCHF ₂	Ph(2-F)	
3-525	Me	Me	Н	2-C1-4-OCHF ₂	Ph(2,6-F ₂)	
3-526	Me	Me	Н	2-Cl-4-OCHF ₂	Ph(2-Cl)	
3-527	Me	Me	H	2-Cl-4-OCHF ₂	Ph(2-Me)	l
3-528	Me	Me	Н	2-C1-4-OCHF ₂	Ph(2-CF ₃)	
3-529	Me	Me	Н	2-C1-4-OCHF ₂	Ph(2-F-6-Cl)	
3-530	Me	Me	Н	3-C1-4-OCHF ₂	Ph(2-F)	
3-531	Me	Me	Н	3-Cl-4-OCHF ₂	Ph(2,6-F ₂)	
3-532	Me	Me	Н	3-C1-4-OCHF ₂	Ph(2-Cl)	
3-533	Me	Me	H	3-C1-4-OCHF ₂	Ph(2-Me)	
3-534	Me	Me	H	3-Cl-4-OCHF ₂	Ph(2-CF ₃)	

[0181]

【表28】

第3表つづき

770000			T =	T	,	
化合物Nb	R ₁	R ₂	R ₃	X	В	物性(融点℃)
3-535	Me	Me	H	3-Cl-4-OCHF ₂	Ph(2-F-6-CI)	
3-536	Me	Me	H	5-Cl-6-OCHF ₂	Ph(2-F)	
3-537	Me	Me	H	5-C1-6-OCHF ₂	Ph(2,6-F ₂)	
3-538	Me	Me	H	5-Cl-6-OCHF ₂	Ph(2-Cl)	
3-539	Me	Me	H	5-Cl-6-OCHF ₂	Ph(2-Me)	
3-540	Me	Me	H	5-Cl-6-OCHF ₂	Ph(2-CF ₃)	
3-541	Me	Me	H	5-C1-6-OCHF ₂	Ph(2-F-6-CI)	
3-542	Me	Me	H	6-C1-5-OCHF ₂	Ph(2-F)	
3-543	Me	Me	H	6-CI-5-OCHF ₂	Ph(2,6-F ₂)	
3-544	Me	Me	H	6-C1-5-OCHF ₂	Ph(2-Cl)	
3-545	Me	Me	H	6-CI-5-OCHF,	Ph(2-Me)	
3-546	Me	Me	H	6-CI-5-OCHF ₂	Ph(2-CF ₃)	
3-547	Me	Me	H	6-C1-5-OCHF ₂	Ph(2-F-6-Cl)	
3-548	Me	Me	H	2-C1-4-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-F)	
3-549	Me	Me	H	2-C1-4-OCH ₂ CF ₈	Ph(2,6-F ₂)	
3-550	Me	Me	H	2-CI-4-OCH ₂ CF ₈	Ph(2-Cl)	
3-551	Me	Me	H	2-Cl-4-OCH ₂ CF ₈	Ph(2-Me)	
3-552	Me	Me	H	2-C1-4-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-CF ₃)	
3-553	Me	Me	Н	2-Cl-4-OCH ₂ CF ₈	Ph(2-F-6-CI)	
3-554	Me	Me	H	3-C1-4-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-F)	
3-555	Me	Me	H	3-C1-4-OCH ₂ CF ₈	Ph(2,6-F ₂)	
3-556	Me	Me	H	3-C1-4-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-Cl)	
3-557	Me	Me	H	3-C1-4-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-Me)	
3-558	Me	Me	H	3-C1-4-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-CF ₃)	
3-559	Me	Me	H	3-C1-4-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-F-6-Cl)	
3-560	Me	Me	H	5-CI-6-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-F)	
3-561	Me	Me	H	5-C1-6-OCH ₂ CF ₃	Ph(2,6-F ₂)	-
3-562	Me	Me	H	5-Cl-6-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-Cl)	
3-563	Me	Me	H	5-Cl-6-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-Me)	
3-564	Me	Me	H	5-Cl-6-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-CF ₃)	
3-565	Me	Me	H	5-Cl-6-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-F-6-CI)	
3-566	Me	Me	H	6-CI-5-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-F)	
3-567	Me	Me	H	6-CI-5-OCH ₂ CF ₃	Ph(2,6-F ₂)	
3-568	Me	Me	H	6-CI-5-OCH ₂ CF ₈	Ph(2-Cl)	
3-569	Me	Me	H	6-C1-5-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-Me)	
3-570	Me	Me	H		Ph(2-CF ₃)	
3-571	Me	Me	H	6-C1-5-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-F-6-CI)	

[0182]

第4表 X R₁ R₂ O N B

0	₽₃					1 444
化合物Na	R_1	R_2	R_3	<u>X</u>	В	物性(融点の
4-1	Me	Me	H	H	Ph	
4-2	Me	Me	H	H	Ph(2-F)	114-116
4-3	Me	Me	H	H	Ph(2-Cl)	
4-4	Me	Me	H	H	Ph(2-OMe)	
4-5	Me	Me	H	H	Ph(2,6-F ₂)	170-172
4-6	Me	Me	H	H	Ph(26-CL)	
4-7	Me	Me	H	H	Ph(2,6-OMe ₂)	128-130
48	Me	Me	H	6-C1	Ph	
4-9	Me	Me	Η	6 4	Ph(2-F)	
4-10	Me	Me	H	6 Q	Ph(2-Cl)	
4-11	Me	Me	H	6-CI	Ph(26F ₂)	
4-12	Me	Me	H	6-CI	Ph(2,6-CL ₃)	
4-13	Me	Me	H	6-Br	Ph	
4-14	Me	Me	H	6-Br	Ph(2-F)	•
4-15	Me	Me	H	6-Br	Ph(2-Cl)	
4-16	Me	Me	H	6-Br	Ph(2,6-F ₂)	
4-17	Me	Me	H	6-Br	Ph(2,6-CL)	
4-18	Me	Me	Н	6-CF _s	Ph(2,6-F ₂)	
4-19	Me	Me	H	6-CN	Ph(2,6-F ₂)	
4-20	Me	CN	H	H	Ph(2,6-F ₂)	
4-21	Me.	CO₂E)t	H	H	Ph(26-F ₂)	. And the second
4-22	Me	CN	H	6-C1	Ph(2,6-F ₂)	
4-23	Me	OO ₂ Et	H	6-C1	Ph(2,6-F ₂)	
4-24	Me	Et	H	H	Ph(2,6-F ₂)	
4-25	Me	Me	OOMe	H	Ph(2,6F ₂)	
4-26	Me	Me	CH ₂ OMe	H	Ph(2,6-F ₂)	
4-27	Me	Me	H	H	1-ナプチル	
4-28	Me	Me	Н	H	2-1751	
4-29	Me	Me	Н	H	2-71-1	
4-30	Me	Me	Н	H	3-7-1-1	
4-31	Me	Me	H	Н	2-ピラジニル	

[0183] [表30]

第4表つづき

第4表つつで 化合物No	R,	R ₂	р	77		44.44.44.E90
4-32	Me	Me	R ₃	X	В	物性(融点°C)
				H	2-ピリジル	
4-33	Me	Me	H	H	3-ピリジル	
4-34	Me	Me	H	H	4-1/17ルカロノチル-3-t*	156-158
					リジル	
4-35	Me	Me	H	H	4-ピリジル	
4-36	Me	Me	H	H	2-フリル	
4-37	Me	Me	H	H	3-フリル	
4-38	Me	Me	H	1-Cl	Ph(2-F)	
4-39	Me	Me	H	1-Cl	Ph(2,6-F ₂)	
4-40	Me	Me	H	1-Cl	Ph(2-Cl)	
4-41	Me	Me	H	1-Cl	Ph(2-Me)	·
4-42	Me	Me	H	1-Cl	Ph(2-CF ₃)	
4-43	Me	Me	H	1-Cl	Ph(2-F-6-Cl)	*
4-44	Me	Me	H	1-Me	Ph(2-F)	
4-45	Me	Me	H	1-Me	Ph(2,6-F ₂)	
4-46	Me	Me	H	1-Me	Ph(2-Cl)	
4-47	Me	Me	H	1-Me	Ph(2-Me)	
4-48	Me	Me	H	1-Me	Ph(2-CF ₃)	
4-49	Me	Me	H	1-Me	Ph(2-F-6-C1)	
4-50	Me	Me	H	3-C1	Ph(2-F)	
4-51	Me	Me	H	3-C1	Ph(2,6-F ₂)	
4-52	Me	Me	H	3-Cl	Ph(2-Cl)	
4-53	Me_	Me	H	3-C1	Ph(2-Me)	
4-54	Me	Me	H	3-C1	Ph(2-CF ₈)	
4-55	Me	Me	H	3-C1	Ph(2-F-6-Cl)	
4-56	Me	Me	H	3-Me	Ph(2-F)	
4-57	Me	Me	H	3-Me	Ph(2,6-F ₂)	
4-58	Me	Me	H	3-Me	Ph(2-Cl)	
4-59	Me	Me	H	3-Me	Ph(2-Me)	
4-60	Me	Me	H	3-Me	Ph(2-CF ₃)	
4-61	Me	Me	H	3-Me	Ph(2-F-6-Cl)	
4-62	Me	Me	H	3-CF ₃	Ph(2-F)	
4-63	Me	Me	H	3-CF₃	Ph(2,6-F ₂)	
4-64	Me	Me	H	3-CF ₃	Ph(2-Cl)	
4-65	Me	Me	H	3-CF ₃	Ph(2-Me)	
4-66	Me	Me	H	3-CF ₃	Ph(2-CF ₃)	

[0184]

【表31】

第4表つづき	ž.					
化合物 No.	R,	R ₂	R ₃	Х	В	物性(融点℃)
4-67	Me	Me	H	3-CF ₃	Ph(2-F-6-C1)	
4-68	Me	Me	H	4-CF ₃	Ph(2-F)	
4-69	Me	Me	H	4-CF ₃	Ph(2,6-F ₂)	
4-70	Me	Me	H	4-CF ₃	Ph(2-CI)	
4-71	Me	Me	H	4-CF ₃	Ph(2-Me)	
4-72	Me	Me	Н	4-CF ₃	Ph(2-CF ₃)	
4-73	Me	Me	H	4-CF ₃	Ph(2-F-6-Cl)	
4-74	Me	Me	H	3-CN	Ph(2-F)	
4-75	Me	Me	H	3-CN	Ph(2,6-F ₂)	
4-76	Me	Me	H	3-CN	Ph(2-Cl)	
4-77	Me	Me	H	3-CN	Ph(2-Me)	
4-78	Me	Me	H	3-CN	Ph(2-CF _a)	
4-79	Me	Me	H	3-CN	Ph(2-F-6-CI)	
4-80	Me	Me	H	4-CN	Ph(2-F)	
4-81	Me	Me	H	4-CN	Ph(2,6-F ₂)	
4-82	Me	Me	Н	4-CN	Ph(2-Cl)	
4-83	Me	Me	H	4-CN	Ph(2-Me)	
4-84	Me	Me	Н	4-CN	Ph(2-CF ₃)	
4-85	Me	Me	H	4-CN	Ph(2-F-6-Cl)	

[01,85]

【表32】

化合物Na	R,	R ₂	R ₃	X	В	物性(融点℃)
5-1	Me	Me	H	Н	Ph	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
5-2	Me	Me	H	H.	Ph(2-F)	
5-3	Me	Me	H	H	Ph(2-Cl)	
5-4	Me	Me	H	H	Ph(2-OMe)	
5-5	Me	Me	H	Н	Ph(2,6-F ₂)	108-110
5-6	Me	Me	H	Н	Ph(2,6-Cl ₂)	
5-7	Me	Me	H	H	Ph(2,6-OMe ₂)	
5-8	Me	Me	H	5-C1	Ph	
5-9	Me	Me	H	5-C1	Ph(2-F)	127-130
5-10	Me	Me	Н	5-Cl	Ph(2-Cl)	
5-11	Me	Me	Н	5-C1	Ph(2,6-F ₂)	129-131
5-12	Me	Me	H	5-C1	Ph(2,6-Cl ₂)	
5-13	Me	Me	H	5-Br	Ph	
5-14	Me	Me	H	5-Br	Ph(2-F)	141-142
5-15	Me	Me	H	5-Br	Ph(2-CI)	
5-16	Me	Me	H	5-Br	Ph(2,6-F ₂)	145-147
5-17	Me	Me	H	5-Br	Ph(2,6-Cl ₂)	
5-18	Me	Me	H	5-CF ₃	Ph(2,6-F ₂)	
5-19	Me	Me	H	5-CN	Ph(2,6-F ₂)	
5-20	Me	Me	H	3-Me	Ph(2,6-F ₂)	124-127
5-21	Me	CN	H	H	Ph(2,6-F ₂)	
5-22	Me	CO ₂ Et	H	H	Ph(2,6-F ₂)	
5-23	Me	CN	H	5-C1	Ph(2,6-F ₂)	
5-24	Me	CO ₂ Et	H	5-C1	Ph(2,6-F ₂)	
5-25	Me	Et	H	H	Ph(2,6-F ₂)	
5-26	Me	Me	COMe	H	Ph(2,6-F ₂)	
5-27	Me	Me	CH ₂ OM	H	Ph(2,6-F ₂)	
			е			
5-28	Me	Me	H	H	1-775/	
5-29	Me	Me	H	H	2-175N	
5-30	Me	Me	H	H	2-FI=N	
5-31	Me	Me	H	H	3-FI=N	
5-32	Me	Me	H	H	2-ピラジニル	

[0186] [表33]

第5表つづき

化合物Na	R,	R ₂	R ₃	Х	В	物性(融点°C)
5-33	Me	Me	H	H	2-ピリジル	
5-34	Me	Me	H	H	3-ピリジル	
5-35	Me	Me	H	H	4-トリフルオロメチル-3-ピリ	
					3° N	
5-36	Me	Me	Н	H	4-t" 95" N	
5-37	Me	Me	H	H	2-79N	
5-38	Me	Me	H	H	3-79N	
5-39	Me	Me	H	3-Br	Ph(2,6-F ₂)	·
5-40	Me	Me	H	3-CF ₃	Ph(2,6-F ₂)	
5-41	Me	Me	H	3-CN	Ph(2,6-F ₂)	
5-42	Me	Me	Н	5-Me	Ph(2,6-F ₂)	
5-43	Me	Me	H	5-OSO ₂ CF ₃	Ph(2-F)	
5-44	Me	Me	H	5-OSO ₂ CF ₈	Ph(2,6-F ₂)	
5-45	Me	Me	Н	5-OCH ₂ CF ₈	Ph(2-F)	
5-46	Me	Me	H	5-OCH ₂ CF ₈	Ph(2,6-F ₂)	
5-47	Me	Me	H	3-C1	Ph(2-F)	
5-48	Me	Me	H	3-CI	Ph(2,6-F ₂)	
5-49	Me	Me	H	3-C1	Ph(2-Cl)	
5-50	Me	Me	Н	3-C1	Ph(2-Me)	
5-51	Me	Me	H	3-C1	Ph(2-CF ₃)	
5-52	Me	Me	H	3-C1	Ph(2-F-6-Cl)	
5-53	Me	Me	H	4-Cl	Ph(2-F)	
5-54	Me	Me	H	4-C1	Ph(2,6-F ₂)	
5-55	Me	Me	H	4-C1	Ph(2-Cl)	
5-56	Me	Me	H	4-C1	Ph(2-Me)	
5-57	Me	Me	H	4-Cl	Ph(2-CF ₃)	
5-58	Me	Me	H	4-C1	Ph(2-F-6-Cl)	
5-59	Me	Me	H	3-Br	Ph(2-F)	
5-60	Me	Me	H	3-Br	Ph(2,6-F ₂)	
5-61	Me	Me	H	3-Br	Ph(2-Cl)	
5-62	Me	Me	H	3-Br	Ph(2-Me)	
5-63	Me	Me	H	3-Br	Ph(2-CF ₃)	
5-64	Me	Me	Н	3-Br	Ph(2-F-6-Cl)	
5-65	Me	Me	H	4-Br	Ph(2-F)	120-123
5-66	Me	Me	Н	4-Br	Ph(2,6-F ₂)	218-220
5-67	Me	Me	H	4-Br	Ph(2-Cl)	

[0187] [表34]

第5表つづき

第5表つつき 化合物No	R,	R ₂	R ₃	Х	В	物性(触点C)
5-68	Me	Me	Н	4-Br	Ph(2-Me)	
5-69	Me	Me	Н	4-Br	Ph(2-CF ₃)	
5-70	Me	Me	H	4-Br	Ph(2-F-6-Cl)	
5-71	Me	Me	Н	3-CF _a	Ph(2-F)	
5-72	Me	Me	Н	3-CF ₃	Ph(2,6-F ₂)	
5-73	Me	Me	Н	3-CF ₃	Ph(2-C1)	
5-74	Me	Me	H	3-CF ₃	Ph(2-Me)	
5-75	Me	Me	H	3-CF ₃	Ph(2-CF ₃)	
5-76	Me	Me	H	3-CF ₃	Ph(2-F-6-Cl)	
5-77	Me	Me	H	4-CF ₃	Ph(2-F)	
5-78	Me	Me	H	4-CF ₃	Ph(2,6-F ₂)	
5-79	Me	Me	H	4-CF ₃	Ph(2-Cl)	
5-80	Me	Me	H	4-CF ₃	Ph(2-Me)	
5-81	Me	Me	H	4-CF ₃	Ph(2-CF ₃)	
5-82	Me	Me	H	4-CF ₃	Ph(2-F-6-Cl)	
5-83	Me	Me	H	5-CF ₃	Ph(2-F)	
5-84	Me	Me	H	5-CF ₃	Ph(2-Cl)	
5-85	Me	Me	Н	5-CF ₃	Ph(2,6-Cl ₂)	
5-86	Me	Me	H	3-CN	Ph(2-F)	
5-87	Me	Me	H	3-CN	Ph(2,6-F ₂)	
5-88	Me	Me	H	3-CN	Ph(2-Cl)	
5-89	Me	Me	Н	3-CN	Ph(2-Me)	
5-90	Me	Me	H	3-CN	Ph(2-CF ₃)	
5-91	Me	Me	Н	3-CN	Ph(2-F-6-Cl)	
5-92	Me	Me	H	4-CN	Ph(2-F)	
5-93	Me	Me	H	4-CN	Ph(2,6-F ₂)	
5-94	Me	Me	H	4-CN	Ph(2-C1)	
5-95	Me	Me	H	4-CN	Ph(2-Me)	
5-96	Me	Me	H	4-CN	Ph(2-CF ₃)	
5-97	Me	Me	H	4-CN	Ph(2-F-6-Cl)	
5-98	Me	Me	H	5-CN	Ph(2-F)	
5-99	Me	Me	H	5-CN	Ph(2-Cl)	
5-100	Me	Me	H	5-CN	Ph(2,6-Cl ₂)	
5-101	Me	Me	H	3-OCF3	Ph(2-F)	
5-102	Me	Me	H	3-OCF ₃	Ph(2,6-F ₂)	
5-103	Me	Me	H	3-OCF.	Ph(2-Cl)	

[0188]

【表35】

第5表つづき

化合物No R, R_2 物性(融点°C) R_3 X В 5-104 Ph(2-Me) Мe Me 3-OCF₃ Η 5-105 Me Me Η 3-OCF₈ Ph(2-CF₃) 5-106 Мe Me Η 3-OCF₈ Ph(2-F-6-Cl) 5-107 Me Me H 4-OCF_a Ph(2-F) 4-OCF₃ 5-108 Me Me Н Ph(2,6-F₂) 5-109 Me 4-OCF₈ Мe Η Ph(2-Cl) 4-OCF₈ 5-110 Me Me Η Ph(2-Me) 4-OCF₃ Ph(2-CF₃) 5-111 Мe Me H 5-112 Me Me H 4-OCF₃ Ph(2-F-6-Cl) 5-OCF₃ 5-113 Me Me $\overline{\mathbf{H}}$ Ph(2-F) 5-114 Me Me $\overline{\mathbf{H}}$ 5-OCF₈ Ph(2,6-F₂) 5-115 Me Me H 5-OCF₈ Ph(2-Cl) 5-116 Me Me H 5-OCF₈ Ph(2-Me) 5-117 Me Me H 5-OCF₃ Ph(2-CF₃) 5-118 Me Me 5-OCF₃ Η Ph(2-F-6-Cl) 5-119 Me Me Η 3-OCHF, Ph(2-F) 5-120 Me Me H 3-OCHF₂ Ph(2,6-F₂) 5-121 Me Me H 3-OCHF Ph(2-Cl) 5-122 Me Me H 3-OCHF, Ph(2-Me) 5-123 Мe Me Н 3-OCHF, Ph(2-CF₃) 5-124 Me Me H 3-OCHF, Ph(2-F-6-Cl) 5-125 Me Me Η 4-OCHF, Ph(2-F) 5-126 Me Η 4-OCHF, Me Ph(2,6-F2) 5-127 Me Me Η 4-OCHF, Ph(2-Cl) 5-128 Me Me H 4-OCHF, Ph(2-Me) 5-129 Me Мe H 4-OCHF Ph(2-CF₃) 5-130 Me Me Η 4-OCHF Ph(2-F-6-Cl) 5-131 Me Me Η 5-OCHF, Ph(2-F) 5-132 Me Me Η 5-OCHF₂ Ph(2,6-F₂) 5-133 Me Me Η 5-OCHF, Ph(2-Cl) 5-134 Me 5-OCHF, Me H Ph(2-Me) 5-135 Me Me 5-OCHF₂ H Ph(2-CF₃) 5-136 Me Н Me 5-OCHF, Ph(2-F-6-CI) 5-137 Me Me Η 3-OCH,CF, Ph(2-F) Me Me 5-138 H 3-OCH,CF, Ph(2,6-F2) Me Me 3-OCH₂CF₃ 5-139 H Ph(2-CI)

【0189】 【表36】

(57)

112

第5表つづき

化合物No		R ₂	R ₃	Х	В	物性融点の
5-140	Me	Me	H	3-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-Me)	
5-141	Me	Me	H	3-OCH,CF,	Ph(2-CF ₃)	
5-142	Me	Me	H	3-OCH ₂ CF ₈	Ph(2-F-6-Cl)	
5-143	Me	Me	H	4-OCH,CF.	Ph(2-F)	
5-144	Me	Me	H	4-OCH ₂ CF ₈	Ph(2,6-F ₂)	
5-145	Me	Me	H	4-OCH,CF,	Ph(2-Cl)	
5-146	Me	Me	H	4-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-Me)	
5-147	Me	Me	H	4-OCH ₂ CF ₈	Ph(2-CF ₃)	
5-148	Me	Me	H	4-OCH,CF,	Ph(2-F-6-Cl)	
5-149	Me	Me	H	5-OCH,CF,	Ph(2-F)	
5-150	Me	Me	H	5-OCH,CF,	Ph(2,6-F ₂)	
5-151	Me	Me	H	5-OCH,CF.	Ph(2-Cl)	
5-152	Me	Me	H	5-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-Me)	
5-153	Me	Me	Н	5-OCH ₂ CF ₈	Ph(2-CF ₃)	
5-154	Me	Me	H	5-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-F-6-Cl)	
5-155	Me	Me	H	5-C1	4-117Majta	179-182
					3-t"95"N	
5-156	Me	Me	Н	4,5-Br ₂	Ph(2,6-F ₂)	128-130
5-157	Me	Me	Н	4,5-Br ₂	Ph(2-F)	173-175
5-158	Me	Me	H	3-Me-4-Cl	Ph(2-F)	
5-159	Me	Me	H	3-Me-4-Cl	Ph(2,6-F ₂)	
5-160	Me	Me	Н	3-Me-4-Cl	Ph(2-Cl)	
5-161	Me	Me	Н	3-Me-4-Cl	Ph(2-Me)	
5-162	Me	Me	H	3-Me-4-Cl	Ph(2-CF ₃)	
5-163	Me	Me	H	3-Me-4-Cl	Ph(2-F-6-Cl)	
5-164	Me	Me	H	3-Me-5-Cl	Ph(2-F)	
5-165	Me	Me	Н	3-Me-5-Cl	Ph(2,6-F,)	
5-166	Me	Me	H	3-Me-5-Cl	Ph(2-Cl)	
5-167	Me	Me	H	3-Me-5-Cl	Ph(2-Me)	
5-168	Me	Me	H	3-Me-5-Cl	Ph(2-CF ₃)	
5-169	Me	Me	H	3-Me-5-Cl	Ph(2-F-6-Cl)	
5-170	Me	Me	H	3-Me-4-Br	Ph(2-F)	
5-171	Me	Me	H	3-Me-4-Br	Ph(2,6-F ₂)	
5-172	Me	Me	Н	3-Me-4-Br	Ph(2-Cl)	
5-173	Me	Me	Н	3-Me-4-Br	Ph(2-Me)	
5-174	Me	Me	Н	3-Me-4-Br	Ph(2-CF ₃)	

[0190]

【表37】

114

第5表つづき

370 at 7 70						
化合物Na	R_1	R ₂	R ₃	X	В	物性(融点℃)
5-175	Me	Me	H	3-Me-4-Br	Ph(2-F-6-Cl)	
5-176	Me	Me	H	3-Me-5-Br	Ph(2-F)	
5-177	Me	Me	H	3-Me-5-Br	Ph(2,6-F ₂)	
5-178	Me	Me	H	3-Me-5-Br	Ph(2-Cl)	
5-179	Me	Me	H	3-Me-5-Br	Ph(2-Me)	
5-180	Me	Me	H	3-Me-5-Br	Ph(2-CF ₃)	
5-181	Me	Me	H	3-Me-5-Br	Ph(2-F-6-Cl)	
5-182	Me	Me	H	3-Me-4-CF ₈	Ph(2-F)	
5-183	Me	Me	H	3-Me-4-CF _s	Ph(2,6-F ₂)	
5-184	Me	Me	H	3-Me-4-CF ₃	Ph(2-Cl)	
5-185	Me	Me	H	3-Me-4-CF ₈	Ph(2-Me)	
5-186	Me	Me	H	3-Me-4-CF ₈	Ph(2-CF ₃)	
5-187	Me	Me	H	3-Me-4-CF ₃	Ph(2-F-6-Cl)	
5-188	Me	Me	H	3-Me-5-CF ₃	Ph(2-F)	
5-189	Me	Me	H	3-Me-5-CF ₃	Ph(2,6-F ₂)	1
5-190	Me	Me	Н	3-Me-5-CF ₈	Ph(2-Cl)	
5-191	Me	Me	H	3-Me-5-CF ₈	Ph(2-Me)	
5-192	Me	Me	H	3-Me-5-CF ₃	Ph(2-CF ₃)	
5-193	Me	Me	H	3-Me-5-CF ₈	Ph(2-F-6-Cl)	
5-194	Me	Me	H	3-Me-4-OCF ₃	Ph(2-F)	†
5-195	Me	Me	Н	3-Me-4-OCF ₃	Ph(2,6-F ₂)	
5-196	Me	Me	H	3-Me-4-OCF ₃	Ph(2-Cl)	
5-197	Me	Me	H	3-Me-4-OCF ₈	Ph(2-Me)	
5-198	Me	Me	H	3-Me-4-OCF ₃	Ph(2-CF ₂)	
5-199	Me	Me	H	3-Me-4-OCF ₃	Ph(2-F-6-Cl)	
5-200	Me	Me	H	3-Me-5-OCF ₃	Ph(2-F)	
5-201	Me	Me	H	3-Me-5-OCF ₃	Ph(2,6-F ₂)	
5-202	Me	Me	H	3-Me-5-OCF ₃	Ph(2-Cl)	
5-203	Me	Me	H	3-Me-5-OCF ₃	Ph(2-Me)	
5-204	Me	Me	H	3-Me-5-OCF ₃	Ph(2-CF ₃)	
5-205	Me	Me	H	3-Me-5-OCF ₃	Ph(2-F-6-Cl)	
5-206	Me	Me	Н	3-Me-4-OCHF ₂	Ph(2-F)	1
5-207	Me	Me	H	3-Me-4-OCHF ₂	Ph(2,6-F ₂)	<u> </u>
5-208	Me	Me	H	3-Me-4-OCHF ₂	Ph(2-C1)	
5-209	Me	Me	H	3-Me-4-OCHF ₂	Ph(2-Me)	1
5-210	Me	Me	Н	3-Me-4-OCHF ₂	Ph(2-CF ₃)	

[0191] [表38]

第5表つづき

化合物No	R,	R ₂	R ₃	X	В	物性融点の
5-211	Me	Me	H	3-Me-4-OCHF ₂	Ph(2-F-6-CI)	
5-212	Me	Me	H	3-Me-5-OCHF,	Ph(2-F)	
5-213	Me	Me	H	3-Me-5-OCHF,	Ph(2,6-F ₂)	
5-214	Me	Me	Н	3-Me-5-OCHF,	Ph(2-Cl)	
5-215	Me	Me	H	3-Me-5-OCHF,	Ph(2-Me)	
5-216	Me	Me	H	3-Me-5-OCHF,	Ph(2-CF _s)	
5-217	Me	Me	Н	3-Me-5-OCHF,	Ph(2-F-6-Cl)	
5-218	Me	Me	H	3-Me-4-OCH ₂ CF ₈	Ph(2-F)	
5-219	Me	Me	Н	3-Me-4-OCH ₂ CF ₃	Ph(2,6-F ₂)	
5-220	Me	Me	Н	3-Me-4-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-Cl)	
5-221	Me	Me	Н	3-Me-4-OCH ₂ CF ₈	Ph(2-Me)	
5-222	Me	Me	Η	3-Me-4-OCH ₂ CF ₈	Ph(2-CF ₃)	
5-223	Me	Me	Н	3-Me-4-OCH ₂ CF ₈	Ph(2-F-6-Cl)	
5-224	Me	Me	Н	3-Me-5-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-F)	
5-225	Me	Me	Н	3-Me-5-OCH ₂ CF ₃	Ph(2,6-F ₂)	
5-226	Me	Me	Н	3-Me-5-OCH ₂ CF ₈	Ph(2-Cl)	
5-227	Me	Me	Н	3-Me-5-OCH ₂ CF ₈	Ph(2-Me)	
5-228	Me	Me	Η	3-Me-5-OCH ₂ CF ₈	Ph(2-CF ₃)	
5-229	Me	Me	Н	3-Me-5-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-F-6-CI)	
5-230	Me	Me	H	3,5-Cl ₂	Ph(2-F)	
5-231	Me	Me	H	3,5-Cl ₂	Ph(2,6-F ₂)	
5-232	Me	Me	H	3,5-Cl ₂	Ph(2-Cl)	
5-233	Me	Me	H	3,5-Cl ₂	Ph(2-Me)	
5-234	Me	Me	Н	3,5-Cl ₂	Ph(2-CF ₃)	
5-235	Me	Me	H	3,5-Cl ₂	Ph(2-F-6-CI)	
5-236	Me	Me	H	3-Cl-5-Br	Ph(2-F)	
5-237	Me	Me	H	3-Cl-5-Br	Ph(2,6-F ₂)	
5-238	Me	Me	H	3-Cl-5-Br	Ph(2-Cl)	
5-239	Me	Me	H	3-C1-5-Br	Ph(2-Me)	
5-240	Me	Me	H	3-Cl-5-Br	Ph(2-CF ₃)	
5-241	Me	Me	Н	3-C1-5-Br	Ph(2-F-6-Cl)	
5-242	Me	Me	H	3-C1-5-CF ₃	Ph(2-F)	
5-243	Me	Me	H	3-C1-5-CF ₈	Ph(2,6-F ₂)	
5-244	Me	Me	H	3-C1-5-CF ₉	Ph(2-Cl)	
5-245	Me	Me		3-C1-5-CF ₃	Ph(2-Me)	
5-246	Me	Me	H	3-C1-5-CF ₃	Ph(2-CF ₃)	

[0192]

【表39】

第5	表	7-5	÷
2D U	ax.		~

化合物Na	R ₁	R ₂	R ₃	X	В	物性融点℃
5-247	Me	Me	H	3-Cl-5-CF ₃	Ph(2-F-6-Cl)	
5-248	Me	Me	H	3-Cl-5-OCF ₃	Ph(2-F)	
5-249	Me	Me	H	3-C1-5-OCF ₃	Ph(2,6-F ₂)	
5-250	Me	Me	H	3-C1-5-OCF ₃	Ph(2-Cl)	
5-251	Me	Me	Н	3-Cl-5-OCF ₃	Ph(2-Me)	
5-252	Me	Me	H	3-CI-5-OCF ₃	Ph(2-CF ₃)	
5-253	Me	Me	H	3-CI-5-OCF ₃	Ph(2-F-6-C1)	
5-254	Me	Me	H	3-Cl-5-OCHF,	Ph(2-F)	
5-255	Me	Me	H	3-Cl-5-OCHF,	Ph(2,6-F ₂)	
5-256	Me	Me	H	3-Cl-5-OCHF,	Ph(2-Cl)	1
5-257	Me	Me	H	3-Cl-5-OCHF,	Ph(2-Me)	<u> </u>
5-258	Me	Me	H	3-Cl-5-OCHF,	Ph(2-CF ₃)	
5-259	Me	Me	Н	3-Cl-5-OCHF,	Ph(2-F-6-Cl)	†
5-260	Me	Me	Н	3-Cl-5-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-F)	
5-261	Me	Me	H	3-Cl-5-OCH ₂ CF ₃	Ph(2,6-F ₂)	
5-262	Me	Me	H	3-Cl-5-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-Cl)	
5-263	Me	Me	H	3-Cl-5-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-Me)	
5-264	Me	Me	H	3-CI-5-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-CF ₃)	
5-265	Me	Me	H	3-Cl-5-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-F-6-Cl)	†

第6表 X S¹ R₁ R₂ O N R₃ B

<u> </u>	3					
化合物No	R_1	R ₂	R ₃	X	В	物性配点の
6-1	Me	Me	H	H	Ph	
6-2	Me	Me	H	Н	Ph(2-F)	
6-3	Me	Me	H	H	Ph(2-Cl)	
6-4	Me	Me	Н	H	Ph(2-OMe)	
6-5	Me	Me	H	Н	Ph(2,6-F ₂)	139-142
6-6	Me	Me	H	H	Ph(2,6-CL)	
6-7	Me	Me	H	H	Ph(2,6-OMe ₂)	
6-8	Me	Me	H	2-C1	Ph	
6-9	Me	Me	H	2-Cl	Ph(2-F)	
6-10	Me	Me	H	2-C1	Ph(2-Cl)	
6-11	Me	Me	H	2-C1	Ph(2,6-F ₂)	
6-12	Me	Me	H	2-Cl	Ph(2,6-Cl ₂)	
6-13	Me	Me	H	2-Br	Ph	
6-14	Me	Me	H	2-Br	Ph(2-F)	
6-15	Me	Me	H	2-Br	Ph(2-Cl)	
6-16	Me	Me	H	2-Br	Ph(2,6-F ₂)	
6-17	Me	Me	H	2-Br	Ph(2,6-Cl ₂)	
6-18	Me	Me	Н	2-CF ₃	Ph(2,6-F ₂)	
6-19	Me	Me	Н	2-CN	Ph(2,6-F ₂)	
6-20	Me	CN	H	H	Ph(2,6-F ₂)	
6-21	Me	CO ₂ Et	H	H	Ph(2,6-F ₂)	
6-22	Me	QN	H	2-C1	Ph(2,6-F ₂)	
6-23	Me	CO ₂ Et	H	2-C1	Ph(2,6-F ₂)	
6-24	Me	E)t	H	H	Ph(2,6-F ₂)	
6-25	Me	Me	COMe	H	Ph(2,6-F ₂)	
6-26	Me	Me	CH ₂ OMe	H	Ph(2,6-F ₂)	
6-27	Me	Me	H	H	1-ナフチル	
6-28	Me	Me	H	H	2-ナプチル	
6-29	Me	Me	H	Н	2-91-11	
6-30	Me	Me	H	Н	3-11=1/	
6-31	Me	Me	H	H	2-ピラジョル	
		_ 			12010-71	

【0194】 【表41】

119

第6表つづき

化合物No	R,	R ₂	R ₃	X	В	物性(融点公)
6-32	Me	Me	H	H	2-ピリジル	
6-33	Me	Me	H	H	3-t 95 N	
6-34	Me	Me	H	H	4-197かかけん	
	1		1		3-t 95 N	
6-35	Me	Me	Н	H	4-どりジル	
6-36	Me	Me	Н	H	2-791	
6-37	Me	Me	Н	Н	3-79N	
6-38	Me	Me	Н	4-Cl	Ph(2-F)	
6-39	Me	Me	H	4-Cl	Ph(2,6-F ₂)	
6-40	Me	Me	H	4-Cl	Ph(2-Cl)	
6-41	Me	Me	H	4-Cl	Ph(2-Me)	
6-42	Me	Me	H	4-CI	Ph(2-CF ₃)	
6-43	Me	Me	Н	4-C1	Ph(2-F-6-Cl)	
6-44	Me	Me	H	5-C1	Ph(2-F)	
6-45	Me	Me	Н	5-CI	Ph(2,6-F ₂)	
6-46	Me	Me	H	5-Cl	Ph(2-Cl)	
6-47	Me	Me	H	5-Cl	Ph(2-Me)	
6-48	Me	Me	Н	5-C1	Ph(2-CF ₃)	•
6-49	Me	Me	H	5-C1	Ph(2-F-6-CI)	
6-50	Me	Me	H	5-Br	Ph(2-F)	
6-51	Me	Me	H	5-Br	Ph(2,6-F ₂)	
6-52	Me	Me	H	5-Br	Ph(2-Cl)	
6-53	Me	Me	Н	5-Br	Ph(2-Me)	
6-54	Me	Me	H	5-Br	Ph(2-CF ₃)	
6-55	Me	Me	H	5-Br	Ph(2-F-6-Cl)	
6-56	Me	Me	H	2-Me	Ph(2-F)	
6-57	Me	Me	H	2-Me	Ph(2,6-F ₂)	
6-58	Me	Me	Н	2-Me	Ph(2-Cl)	
6-59	Me	Me	H	2-Me	Ph(2-Me)	
6-60	Me	Me	H	2-Me	Ph(2-CF ₃)	
6-61	Me	Me	H	2-Me	Ph(2-F-6-Cl)	
6-62	Me	Me	Н	4-Me	Ph(2-F)	
6-63	Me	Me	H	4-Me	Ph(2,6-F ₂)	
6-64	Me	Me	H	4-Me	Ph(2-Cl)	
6-65	Me	Me	H	4-Me	Ph(2-Me)	
6-66	Me	Me	H	4-Me	Ph(2-CF ₃)	

[0195]

121

第6表つづき	<u> </u>					
化合物Na	R ₁	R ₂	R ₃	Х	В	物性(融点°C)
6-67	Me	Me	H	4-Me	Ph(2-F-6-CI)	
6-68	Me	Me	H	5-CF ₃	Ph(2-F)	
6-69	Me	Me	H	5-CF ₃	Ph(2,6-F ₂)	
6-70	Me	Me	H	5-CF ₃	Ph(2-Cl)	
6-71	Me	Me	H	5-CF ₃	Ph(2-Me)	
6-72	Me	Me	H	5-CF ₃	Ph(2-CF ₃)	
6-73	Me	Me	H	5-CF ₃	Ph(2-F-6-CI)	
6-74	Me	Me	H	5-OCF ₃ ·	Ph(2-F)	
6-75	Me	Me	H	5-OCF ₃	Ph(2,6-F ₂)	
6-76	Me	Me	H	5-OCF ₃	Ph(2-Cl)	
6-77	Me	Me	H	5-OCF ₃	Ph(2-Me)	
6-78	Me	Me	Н	5-OCF ₃	Ph(2-CF ₃)	
6-79	Me	Me	Н	5-OCF ₃	Ph(2-F-6-Cl)	
6-80	Me	Me	H	5-OCHF ₂	Ph(2-F)	
6-81	Me	Me	H	5-OCHF ₂	Ph(2,6-F ₂)	
6-82	Me	Me	H	5-OCHF ₂	Ph(2-Cl)	
6-83	Me	Me	H	5-OCHF ₂	Ph(2-Me)	
6-84	Me	Me	H	5-OCHF ₂	Ph(2-CF ₃)	
6-85	Me	Me	H	5-OCHF ₂	Ph(2-F-6-Cl)	
6-86	Me	Me	H	5-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-F)	
6-87	Me	Me	H	5-OCH ₂ CF ₃	Ph(2,6-F ₂)	<u> </u>
6-88	Me	Me	H	5-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-CI)	
6-89	Me	Me	H	5-OCH_CF ₃	Ph(2-Me)	
6-90	Me	Me	H	5-OCH_CF ₃	Ph(2-CF ₃)	
6-91	Me	Me	H	5-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-F-6-Cl)	
6-92	Me	Me	H	2,5-Cl ₂	Ph(2-F)	1
6-93	Me	Me	Н	2,5-Cl ₂	Ph(2,6-F ₂)	<u> </u>
6-94	Me	Me	H	2,5-Cl ₂	Ph(2-Cl)	J
6-95	Me	Me	H	2,5-Cl ₂	Ph(2-Me)	
6-96	Me	Me	H	2,5-Cl ₂	Ph(2-CF ₃)	
6-97	Me	Me	H	2,5-Cl ₂	Ph(2-F-6-CI)	
6-98	Me	Me	H	4,5-Cl ₂	Ph(2-F)	
6-99	Me	Me	H	4,5-Cl ₂	Ph(2,6-F ₂)	
6-100	Me	Me	H	4,5-Cl ₂	Ph(2-CI)	
6-101	Me	Me	H	4,5-Cl ₂	Ph(2-Me)	
6-102	Me	Me	H	4,5-Cl ₂	Ph(2-CF ₃)	

[0196] [表43]

第6表つづき

化合物Na	R,	R ₂	R ₃	X	В	物性健気の
6-103	Me	Me	H	4,5-Cl ₂	Ph(2-F-6-Cl)	
6-104	Me	Me	H	2-Cl-5-Br	Ph(2-F)	
6-105	Me	Me	H	2-Cl-5-Br	Ph(2,6-F ₂)	
6-106	Me	Me	H	2-Cl-5-Br	Ph(2-Cl)	
6-107	Me	Me	H	2-Cl-5-Br	Ph(2-Me)	
6-108	Me	Me	H	2-Cl-5-Br	Ph(2-CF ₃)	
6-109	Me	Me	H	2-Cl-5-Br	Ph(2-F-6-Cl)	
6-110	Me	Me	H	4-Cl-5-Br	Ph(2-F)	
6-111	Me	Me	Н	4-Cl-5-Br	Ph(2,6-F ₂)	
6-112	Me	Me	H	4-Cl-5-Br	Ph(2-C1)	
6-113	Me	Me	H	4-Cl-5-Br	Ph(2-Me)	
6-114	Me	Me	Н	4-Cl-5-Br	Ph(2-CF ₃)	
6-115	Me	Me	Н	4-Cl-5-Br	Ph(2-F-6-CI)	
6-116	Me	Me	H	2-Cl-5-CF ₃	Ph(2-F)	L
6-117	Me	Me	H	2-Cl-5-CF ₃	Ph(2,6-F ₂)	
6-118	Me	Me	H	2-Cl-5-CF ₃	Ph(2-C1)	
6-119	Me	Me	H	2-Cl-5-CF ₃	Ph(2-Me)	
6-120	Me	Me	H	2-Cl-5-CF ₃	Ph(2-CF ₃)	
6-121	Me	Me	H	2-Cl-5-CF ₃	Ph(2-F-6-Cl)	
6-122	Me	Me	H	4-Cl-5-CF ₃	Ph(2-F)	
6-123	Me	Me	H	4-Cl-5-CF _a	Ph(2,6-F ₂)	
6-124	Me	Me	H	4-Cl-5-CF ₃	Ph(2-Cl)	
6-125	Me	Me	H	4-CI-5-CF ₃	Ph(2-Me)	
6-126	Me	Me	H	4-Cl-5-CF ₃	Ph(2-CF ₃)	
6-127	Me	Me	H	4-Cl-5-CF ₃	Ph(2-F-6-CI)	
6-128	Me	Me	H	2-C1-5-OCF ₃	Ph(2-F)	
6-129	Me	Me	H	2-Cl-5-OCF ₃	Ph(2,6 F ₂)	
6-130	Me	Me	H	2-Cl-5-OCF ₃	Ph(2-CI)	
6-131	Me	Me	H	2-Cl-5-OCF ₃	Ph(2-Me)	
6-132	Me	Me	H	2-C1-5-OCF ₃	Ph(2-CF ₃)	
6-133	Me	Me	H	2-C1-5-OCF ₃	Ph(2-F-6-CI)	
6-134	Me	Me	H	4-Cl-5-OCF ₃	Ph(2-F)	
6-135	Me	Me	H	4-Cl-5-OCF ₃	Ph(2,6-F ₂)	
6-136	Me	Me	H	4-Cl-5-OCF ₃	Ph(2-CI)	
6-137	Me	Me	H	4-Cl-5-OCF ₃	Ph(2-Me)	
6-138	Me	Me	H	4-Cl-5-OCF ₃	Ph(2-CF ₃)	

[0197]

【表44】

第6表つづき

化合物No	R ₁	R_2	R ₃	X I	В	
						物性(融点℃)
6-139	Me	Me	H	4-Cl-5-OCF ₃	Ph(2-F-6-Cl)	
6-140	Me	Me	Η	2-C1-5-OCHF ₂	Ph(2-F)	
6-141	Me	Me	H	2-Cl-5-OCHF ₂	Ph(2,6-F ₂)	
6-142	Me	Me	H	2-CI-5-OCHF ₂	Ph(2-Cl)	
6-143	Me	Me	H	2-Cl-5-OCHF,	Ph(2-Me)	
6-144	Me	Me	H	2-Cl-5-OCHF ₂	Ph(2-CF ₃)	
6-145	Me	Me	H	2-C1-5-OCHF ₂	Ph(2-F-6-CI)	
6-146	Me	Me	H	4-C1-5-OCHF ₂	Ph(2-F)	
6-147	Me	Me	H	4-C1-5-OCHF ₂	Ph(2,6-F ₂)	
6-148	Me	Me	H	4-Cl-5-OCHF ₂	Ph(2-Cl)	
6-149	Me	Me	H	4-Cl-5-OCHF ₂	Ph(2-Me)	<u> </u>
6-150	Me	Me	H	4-CI-5-OCHF ₂	Ph(2-CF ₃)	
6-151	Me	Me	H	4-C1-5-OCHF ₂	Ph(2-F-6-Cl)	
6-152	Me	Me	H	2-C1-5-OCH_CF ₈	Ph(2-F)	
6-153	Me	Me	H	2-C1-5-OCH ₂ CF ₃	Ph(2,6-F ₂)	
6-154	Me	Me	H	2-Cl-5-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-C1)	
6-155	Me	Me	H	2-C1-5-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-Me)	
6-156	Me	Me	H	2-C1-5-OCH_CF3		
6-157	Me	Me	H	2-Cl-5-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-F-6-Cl)	<u> </u>
6-158	Me	Me	H	4-Cl-5-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-F)	
6-159	Me	Me	H	4-Cl-5-OCH ₂ CF ₃		
6-160	Me	Me	H	4-Cl-5-OCH_CF ₃		
6-161	Me	Me	H	4-Cl-5-OCH_CF ₃	Ph(2-Me)	
6-162	Me	Me	H	4-CI-5-OCH_CF ₃		
6-163	Me	Me	Н	4-C1-5-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-F-6-Cl)	
6-164	Me	Me	H	2-Me-5-Cl	Ph(2-F)	
6-165	Me	Me	Н	2-Me-5-Cl	Ph(2,6-F ₂)	
6-166	Me	Me	H	2-Me-5-CI	Ph(2-Cl)	
6-167	Me	Me	H	2-Me-5-CI	Ph(2-Me)	
6-168	Me	Me	H	2-Me-5-Cl	Ph(2-CF ₃)	
6-169	Me	Me	H	2-Me-5-Cl	Ph(2-F-6-Cl)	
6-170	Me	Me	H	4-Me-5-Cl	Ph(2-F)	
6-171	Me	Me	H	4-Me-5-Cl	Ph(2,6-F ₂)	<u> </u>
6-172	Me	Me	H	4-Me-5-Cl	Ph(2-CI)	
6-173	Me	Me	H	4-Me-5-Cl	Ph(2-Me)	
6-174	Me	Me	H	4-Me-5-Cl	Ph(2-CF ₃)	

(64)

【0198】 【表45】

127

第6表つづき

化合物No	R,	R ₂	R ₃	Х	В	物性(融点°C)
6-175	Me	Me	H	4-Me-5-Cl	Ph(2-F-6-Cl)	
6-176	Me	Me	H	2-Me-5-Br	Ph(2-F)	
6-177	Me	Me	H	2-Me-5-Br	Ph(2,6-F ₂)	
6-178	Me	Me	H	2-Me-5-Br	Ph(2-Cl)	
6-179	Me	Me	H	2-Me-5-Br	Ph(2-Me)	
6-180	Me	Me	H	2-Me-5-Br	Ph(2-CF ₃)	
6-181	Me	Me	Н	2-Ma-5-Br	Ph(2-F-6-Cl)	
6-182	Me	Me	H	4-Me-5-Br	Ph(2-F)	
6-183	Me	Me	H	4-Me-5-Br	Ph(2,6-F ₂)	
6-184	Me	Me	H	4-Me-5-Br	Ph(2-Cl)	
6-185	Me	Me	Н	4-Me-5-Br	Ph(2-Me)	
6-186	Me	Me	H	4-Me-5-Br	Ph(2-CF ₈)	
6-187	Me	Me	H	4-Me-5-Br	Ph(2-F-6-CI)	
6-188	Me	Me	H	2-Me-5-CF ₃	Ph(2-F)	
6-189	Me	Me	H	2-Me-5-CF ₃	Ph(2,6-F ₂)	
6-190	Me	Me	H	2-Me-5-CF ₃	Ph(2-Cl)	
6-191	Me	Me	H	2-Me-5-CF ₃	Ph(2-Me)	
6-192	Me	Me	H	2-Me-5-CF _a	Ph(2-CF ₃)	
6-193	Me	Me	H	2-Me-5-CF ₃	Ph(2-F-6-Cl)	
6-194	Me	Me	H	4-Me-5-CF ₃	Ph(2-F)	
6-195	Me	Me	H	4-Me-5-CF ₃	Ph(2,6-F ₂)	
6-196	Me	Me	H	4-Me-5-CF ₃	Ph(2-Cl)	
6-197	Me	Me	H	4-Me-5-CF ₃	Ph(2-Me)	
6-198	Me	Me	H	4-Me-5-CF ₃	Ph(2-CF ₃)	
6-199	Me	Me	H	4-Me-5-CF _a	Ph(2-F-6-Cl)	
6-200	Me	Me	H	2-Me-5-OOF ₃	Ph(2-F)	
6-201	Me	Me	H	2-Me-5-OCF ₈	Ph(2,6-F ₂)	
6-202	Me	Me	H	2-Me-5-OOF ₃	Ph(2-Cl)	
6-203	Me	Me	Н	2-Me-5-OOF ₈	Ph(2-Me)	
6-204	Me	Me	H	2-Me-5-OCF ₃	Ph(2-CF ₃)	
6-205	Me	Me	H	2-Me-5-OCF ₃	Ph(2-F-6-Cl)	
6-206	Me	Me	H	4-Me-5-OCF ₈	Ph(2-F)	
6-207	Me	Me	H	4-Me-5-OCF ₃	Ph(2,6-F ₂)	
6-208	Me	Me	H	4-Me-5-OCF ₃	Ph(2-Cl)	
6-209	Me	Me	H	4-Me-5-OCF ₃		
6-210	Me	Me	H	4-Me-5-OOFs	Ph(2-CF ₃)	

[0199]

【表46】

第6表つづき

化合物No	R ₁	R ₂	R ₃	X	В	物性(融点°C)
6-211	Me	Me	H	4-Me-5-OCF ₃	Ph(2-F-6-CI)	
6-212	Me	Me	H	2-Me-5-OCHF ₂	Ph(2-F)	
6-213	Me	Me	H	2-Me-5-OCHF ₂	Ph(2,6-F,)	
6-214	Me	Me	H	2-Me-5-OCHF ₂	Ph(2-C1)	
6-215	Me	Me	H	2-Me-5-OCHF ₂	Ph(2-Me)	
6-216	Me	Me	H	2-Me-5-OCHF ₂	Ph(2-CF ₃)	
6-217	Me	Me	H	2-Me-5-OCHF ₂	Ph(2-F-6-CI)	
6-218	Me	Me	H	4-Me-5-OCHF ₂	Ph(2-F)	
6-219	Me	Me	H	4-Me-5-OCHF ₂	Ph(2,6-F ₂)	
6-220	Me	Me	H	4Me-5-OCHF ₂	Ph(2-CI)	
6-221	Me	Me	Н	4-Me-5-OCHF ₂	Ph(2-Me)	
6-222	Me	Me	Н	4-Me-5-OCHF ₂	Ph(2-CF ₃)	
6-223	Me	Me	H	4-Me-5-OCHF ₂	Ph(2-F-6-CI)	
6-224	Me	Me	Н	2-Me-5-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-F)	
6-225	Me	Me	H	2-Me-5-OCH ₂ CF ₃	Ph(2,6-F ₂)	
6-226	Me	Me	H	2-Me-5-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-Cl)	
6-227	Me	Me	H	2-Me-5-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-Me)	
6-228	Me	Me	H	2-Me-5-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-CF ₃)	
6-229	Me	Me	H	2-Me-5-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-F-6-CI)	-
6-230	Me	Me	H	4-Me-5-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-F)	
6-231	Me	Me	H	4-Me-5-OCH ₂ CF ₃	Ph(2,6-F ₂)	
6-232	Me	Me	H	4-Me-5-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-Cl)	
6-233	Me	Me	H	4-Me-5-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-Me)	
6-234	Me	Me	H	4-Me-5-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-CF ₃)	
6-235	Me	Me	H	4Me-5-OCH_CF ₃	Ph(2-F-6-CI)	

[0200]

【表47】

第7表

<u>서 0</u>	R3							
化合物 No.	R_1	R ₂	R_3	X,	X ₂	X _e _	В	物性(融点℃)
7-1	Me	Me	Η	Me	Me	Me	Ph(2-Cl)	
7-2	Me	Me	H	Me	Me	Me	Ph(4-Cl)	
7-3	Me	Me	H	Me	Me	Me	Ph(2-CF ₃)	
7-4	Me	Me	H	Me	Me	Me	Ph(4-CF ₃)	
7-5	Me	Me	H	Me	Me	Me	Ph(2-F)	
7-6	Me	Me	H	Me	Me	Me	Ph(2,6-F ₂)	
7-7	Me	Me	H	Me	Me	Me	Ph(2,6-(OMe) ₂)	
7-8	Me	Me	H	a	a	Me	Ph(2-Cl)	
7-9	Me	Me	H	a	a	Me	Ph(4-Cl)	
7-10	Me	Me	Н	a	a	Me	Ph(2-CF ₃)	
7-11	Me	Me	Н	a	CI	Me	Ph(4-CF ₃)	
7-12	Me	Me	H	a	CI	Me	Ph(2-F)	
7-13	Me	Me	H	a	CI	Me	Ph(2,6-F ₂)	
7-14	Me	Me	H	a	Me	Me	Ph(2-CI)	
7-15	Me	Me	H	a	Me	Me	Ph(4-Cl)	
7-16	Me	Me	Н	a	Me	Me	Ph(2-CF ₃)	
7-17	Me	Me	H	a	Me	Me	Ph(4-CF ₃)	
7-18	Me	Me	H	a	Me	Me	Ph(2-F)	
7-19	Me	Me	H	a	Me	Me	Ph(2,6-F ₂)	
7-20	Me	Me	H	а	CF ₃	Me	Ph(2-Cl)	
7-21	Me	Me	H	a	CF ₃	Me	Ph(4-Cl)	
7-22	Me	Me	H	CI	CF _a	Me	Ph(2-CF ₃)	
7-23	Me	Me	H	a	CF ₃	Me	Ph(4-CF ₃)	
7-24	Me	Me	H	а	CF ₃	Me	Ph(2-F)	
7-25	Me	Me	Н	a	CF ₃	Me	Ph(2,6-F ₂)	
7-26	Me	Me	H	Me	H	Me	Ph(2-F)	
7-27	Me	Me	Н	Me	H	Me	Ph(2,6-F ₂)	
7-28	Me	Me	H	Me	Н	Me	Ph(2-Cl)	
7-29	Me	Me	H	Me	Н	Me	Ph(2-Me)	
7-30	Me	Me	H	Me	Н	Me	Ph(2-CF ₃)	
7-31	Me	Me	H	Me	H	Me	Ph(2-F-6-Cl)	
7-32	Me	Me	Н	H	Me	Me	Ph(2-F)	

[0201]

【表48】

第7表つづき

化合物No.	R ₁	R ₂	R_3	X,	X ₂	X _a	В	Makk-(Eh.E9)
7-33	M_{e}	Me	H	H		Me		物性(融点℃)
7-34	Me		H		Me		Ph(2,6-F ₂)	
7-34	Me	Me		H	Me	Me	Ph(2-Cl)	
7-36		Me	H	H	Me	Me .	Ph(2-Me)	
	Me	Me	H	H	Me	Me	Ph(2-CF ₃)	
7-37	Me	Me	H	H	Me	Me	Ph(2-F-6-Cl)	
7-38	Me	Me	Н	H	H	H	Ph(2-F)	
7-39	Me	Me	H	H	H	H	Ph(2,6-F ₂)	
7-40	Me	Me	H	H	H	H	Ph(2-Cl)	
7-41	Me	Me	H	H	H	H	Ph(2-Me)	
7-42	Me	Me	H	H	H	H	Ph(2-CF ₃)	
7-43	Me	Me	Н	H	Н	H	Ph(2-F-6-Cl)	
7-44	Me	Me	H	Me	H	Н	Ph(2-F)	
7-45	Me	Me	H	Me	H	H	Ph(2,6-F ₂)	
7-46	Me	Me	Н	Me	H	H	Ph(2-Cl)	
7-47	Me	Me	Н	Me	H	H	Ph(2-Me)	
7-48	Me	Me	Н	Me	H	H	Ph(2-CF ₃)	
7-49	Me	Me	Н	Me	H	H	Ph(2-F-6-Cl)	
7-50	Me	Me	Н	CI	H	Н	Ph(2-F)	
7-51	Me	Me	H	Cl	H	H	Ph(2,6-F ₂)	
7-52	Me	Me	H	a	H	H	Ph(2-Cl)	
7-53	Me	Me	H	Cl	H	H	Ph(2-Me)	
7-54	Me	Me	Н	a	H	H	Ph(2-CF ₃)	
7-55	Me	Me	Н	a	H	H	Ph(2-F-6-Cl)	
7-56	Me	Me	Н	H	Me	H	Ph(2-F)	
7-57	Me	Me	Н	H	Me	H	Ph(2,6-F ₂)	
7-58	Me	Me	Н	Н	Me	H	Ph(2-Cl)	
7-59	Me	Me	H	H	Me	H	Ph(2-Me)	
7-60	Me	Me	Н	H	Me	H	Ph(2-CF ₃)	
7-61	Me	Me	Н	Н	Me	H	Ph(2-F-6-Cl)	
7-62	Me	Me	Н	Н	Cl	H	Ph(2-F)	
7-63	Me	Me	H	Н	Cl	H	Ph(2,6-F ₂)	
7-64	Me	Me	H	H	Cl	H	Ph(2-Cl)	
7-65	Me	Me	Н	Н	CI	H	Ph(2-Me)	
7-66	Me	Me	H	Н	a	H	Ph(2-CF ₃)	
7-67	Me	Me	Н	Н	a	Н	Ph(2-F-6-Cl)	
7-68	Me	Me	H	Н	H	Et	Ph(2-F)	

[0202]

【表49】

第7表つづき

第7表つつ 化合物Na	R,	R ₂	R	X,	X ₂	X _a	В	物性融点の
	-							POINT MINTO
7-69	Me	Me	H	H	H	Et _	Ph(2,6-F ₂)	
7-70	Me	Me	H	H	H	Et	Ph(2-Cl)	
7-71	Me	Me	H	H	H	Et	Ph(2-Me)	
7-72	Me	Me	Н	H	H	Et.	Ph(2-CF ₃)	
7-73	Me	Me	Н	H	H	E)t	Ph(2-F-6-Cl)	
7-74	Me	Me	H	Me	H	Et	Ph(2-F)	
7-75	Me	Me	H	Me	H	Et.	Ph(2,6-F ₂)	
7-76	Me	Me	Н	Me	H	Et.	Ph(2-Cl)	<u> </u>
7-77	Me	Me	H	Me	H	Et	Ph(2-Me)	
7-78	Me	Me	H	Me	H	Et:	Ph(2-CF ₃)	
7-79	Me	Me	H	Me	H	Et.	Ph(2-F-6-Cl)	
7-80	Me	Me	Н	a	H	Et.	Ph(2-F)	
7-81	Me	Me	H	a	H	Et.	Ph(2,6-F ₂)	
7-82	Me	Me	H	Cl	H	Et:	Ph(2-Cl)	
7-83	Me	Me	H	Cl	H	Et	Ph(2-Me)	
7-84	Me	Me	Н	CI	H	E)t	Ph(2-CF ₃)	
7-85	Me	Me	H	CI	H	Et:	Ph(2-F-6-Cl)	
7-86	Me	Me	H	Н	Me	E)t	Ph(2-F)	Ţ
7-87	Me	Me	Н	Н	Me	Et:	Ph(2,6-F ₂)	
7-88	Me	Me	H	H	Me	Et	Ph(2-Cl)	
7-89	Me	Me	H	Н	Me	Et.	Ph(2-Me)	
7-90	Me	Me	Н	H	Me	Et:	Ph(2-CF ₃)	
7-91	Me	Me	Н	H	Me	Et	Ph(2-F-6-Cl)	
7-92	Me	Me	H	H	a	Et.	Ph(2-F)	1-
7-93	Me	Me	H	H	CI ·	EŁ	Ph(2,6-F ₂)	<u> </u>
7-94	Me	Me	Н	H	C1	EŁ	Ph(2-Cl)	
7-95	Me	Me	Н	Н	a	Et	Ph(2-Me)	
7-96	Me	Me	Н	H	a	Et	Ph(2-CF ₃)	
7-97	Me	Me	Н	Н	a	Et.	Ph(2-F-6-Cl)	
7-98	Me	Me	H	Н	Н	Ph	Ph(2-F)	
7-99	Me	Me	Н	H	H	Ph	Ph(2,6-F ₂)	1
7-100	Me	Me	H	H	H	Ph	Ph(2-Cl)	
7-101	Me	Me	H	Н	Н	Ph	Ph(2-Me)	
7-102	Me	Me	Н	Н	Н	Ph	Ph(2-CF ₃)	
7-103	Me	Me	H	H	H	Ph	Ph(2-F-6-Cl)	1
7-104	Me	Me	H	Me	H	Ph	Ph(2-F)	†

[0203]

【表50】

第7表つづき

化合物No	R_1	R_2	R_3	X ₁	X ₂	X _e	В	物性
			ļ					(M 点℃)
7-105	Me	Me	H	Me	H	Ph	Ph(2,6-F ₂)	
7-106	Me	Me	H	Me	H	Ph	Ph(2-Cl)	
7-107	Me	Me	Н	Me	H	Ph	Ph(2-Me)	
7-108	Me	Me	Η	Me	H	Ph	Ph(2-CF ₈)	
7-109	Me	Me	Н	Me	H	Ph	Ph(2-F-6-Cl)	
7-110	Me	Me	Н	CI	Н	Ph	Ph(2-F)	
7-111	Me	Me	Н	CI	Н	Ph	Ph(2,6-F ₂)	
7-112	Me	Me	Η	CI.	H	Ph	Ph(2-Cl)	
7-113	Me	Me	Н	Cl	H	Ph	Ph(2-Me)	
7-114	Me	Me	H	CI	Н	Ph	Ph(2-CF ₈)	
7-115	Me	Me	H	a	H	Ph	Ph(2F6-Cl)	
7-116	Me	Me	Н	Н	Me	Ph	Ph(2-F)	
7-117	Me	Me	H	H	Me	Ph.	Ph(2,6-F ₂)	
7-118	Me	Me	H	H	Me	Ph	Ph(2-Cl)	
7-119	Me	Me	H	H	Me	Ph	Ph(2-Me)	
7-120	Me	Me	H	H	Me	Ph	Ph(2-CF ₃)	
7-121	Me	Me	H	H	Me	Ph	Ph(2-F-6-Cl)	
7-122	Me	Me	H	H	a	Ph	Ph(2-F)	
7-123	Me	Me	H	H	a	Ph	Ph(2,6-F ₂)	
7-124	Me	Me	H	H	a	Ph	Ph(2-Cl)	
7-125	Me	Me	H	H	Cl	Ph	Ph(2-Me)	
7-126	Me	Me	H	H	a	Ph	Ph(2-CF ₈)	
7-127	Me	Me	Н	Н	a	Ph	Ph(2-F-6-Cl)	
7-128	Me	Me	H	H	H	Ph(4-Cl)	Ph(2-F)	
7-129	Me	Me	H	Н	Н	Ph(4-Cl)	Ph(2,6-F ₂)	
7-130	Me	Me	H	Н	Н	Ph(4-CI)	Ph(2-Cl)	
7-131	Me	Me	Н	H	H	Ph(4-Cl)	Ph(2-Me)	
7-132	Me	Me	Н	H	Н	Ph(4-Cl)	Ph(2-CF _s)	
7-133	Me	Me	Н	H	Н	Ph(4-Cl)	Ph(2-F-6-Cl)	
7-134	Me	Me	Н	Me	H	Ph(4-Cl)	Ph(2-F)	<u> </u>
7-135	Me	Me	H	Me	Н	Ph(4-Cl)	Ph(2,6-F ₂)	Í
7-136	Me	Me	H	Me	H	Ph(4-Cl)	Ph(2-Cl)	
7-137	Me	Me	H	Me	Н	Ph(4-Cl)	Ph(2-Me)	
7-138	Me	Me	Н	Me	Н	Ph(4-Ci)	Ph(2-CF ₃)	
7-139	Me	Me	H	Me	Н	Ph(4-Cl)	Ph(2-F-6-Cl)	

【0204】 【表51】

第7表つづき

保合物 No.	R,	R_2	R_3	X ₁	X ₂	X ₃	В	物性 (融点で)
7-140	Me	Me	Н	a	Н	Ph(4-Cl)	Ph(2-F)	V.Z y
7-141	Me	Me	Н	a	H	Ph(4-Cl)	Ph(2,6-F,)	
7-142	Me	Me	Н	a	H	Ph(4-Cl)	Ph(2-Cl)	
7-143	Me	Me	H	a	H	Ph(4-Cl)	Ph(2-Me)	
7-144	Me	Me	H	a	Н	Ph(4-Cl)	Ph(2-CF _s)	
7-145	Me	Me	Н	a	H	Ph(4-Cl)	Ph(2-F-6-Cl)	
7-146	Me	Me	H	H	Me	Ph(4-Cl)	Ph(2-F)	
7-147	Me	Me	H	H	Me	Ph(4-Cl)	Ph(2,6-F ₂)	
7-148	Me	Me	Н	H	Me	Ph(4-Cl)	Ph(2-Cl)	
7-149	Me	Me	Н	Н	Me	Ph(4-Cl)	Ph(2-Me)	
7-150	Me	Me	Н	H	Me	Ph(4-Cl)	Ph(2-CF _s)	
7-151	Me	Me	Н	H	Me	Ph(4-Cl)	Ph(2-F-6-Cl)	
7-152	Me	Me	H	Н	C1	Ph(4-C1)	Ph(2-F)	
7-153	Me	Me	Н	Н	a	Ph(4-Cl)	Ph(2,6-F ₂)	
7-154	Me	Me	Н	Н	CI	Ph(4-Cl)	Ph(2-Cl)	
7-155	Me	Me	H	H	a	Ph(4-Cl)	Ph(2-Me)	
7-156	Me	Me	H	H	C1	Ph(4-Cl)	Ph(2-CF _s)	
7-157	Me	Me	H	Н	C1	Ph(4-Cl)	Ph(2-F-6-CI)	
7-158	Me	Me	Н	H	H	Ph(4-CF ₃)	Ph(2-F)	
7-159	Me	Me	H	H	H	Ph(4-CF ₃)	Ph(2,6-F ₂)	
7-160	Me	Me	H	H	H	Ph(4-CF ₃)	Ph(2-Cl)	
7-161	Me	Me	H	H	H	Ph(4-CF ₃)	Ph(2-Me)	
7-162	Me	Me	H	H	H	Ph(4-CF ₃)	Ph(2-CF _s)	
7-163	Me	Me	H	H	H	Ph(4-CF ₃)	Ph(2-F-6-Cl)	
7-164	Me	Me	H	Me	H	Ph(4-CF ₃)	Ph(2-F)	
7-165	Me	Me	Н	Me	H	Ph(4-CF _s)	Ph(2,6-F ₂)	
7-166	Me	Me	H	Me	H	Ph(4-CF _a)	Ph(2-Cl)	
7-167	Me	Me	Н	Me	H	Ph(4-CF ₃)	Ph(2-Me)	L
7-168	Me	Me	Н	Me	Н	Ph(4-CF ₃)	Ph(2-OF ₃)	
7-169	Me	Me	H	Me	H	Ph(4-CF _s)	Ph(2-F-6-Cl)	
7-170	Me	Me	H	CI	H	Ph(4-CF ₃)	Ph(2-F)	
7-171	Me	Me	Н	a	H	Ph(4-CF ₃)	Ph(2,6-F,)	
7-172	Me	Me	Н	a	H	Ph(4-CF _s)	Ph(2-Cl)	

[0205]

【表52】

化合物 No.	R,	R 2	R 3	X 1	Х 2	х,	В	物性 (融点で)
7-173	M	M	Н	CI	Н	Ph(4-CF3)	Ph(2-M e)	
7-174	M	M	H	Cl	H	Ph(4-CF3)	Ph(2-CF,)	
7-175	M	M	Н	Cl	Н	Ph(4-CF3)	Ph(2-F-6-C1)	
7-176	M	M	H	н	M e	Ph(4-CF ₃)	Ph(2-F)	
7-177	M	M	Н	н	М•	Ph(4-CF,)	Ph(2,6-F ₂)	
7-178	M	М	Н	Н	М•	Ph(4-CP,)	Ph (2-C1)	
7-179	M	M	H	н	Мө	Ph(4-CF ₃)	Ph(2-M•)	T
7-180	M	M	Н	Н	M e	Ph (4-CF 3)	Ph (2-CF 3)	
7-181	M	M	н	H	M •	Ph(4-CP,)	Ph(2-F-6-C1).	
7-182	M	M	Н	н	Cl	Ph(4-CF3)	Ph(2-F)	
7-183	M	M	H	Н	Cl	Ph (4-CF ₁)	Ph(2,6-F ₂)	
7-184	M	M	.н	н	Cl	Ph(4-CP3)	Ph (2-C1)	
7-186	M	M	н	н	Cl	Ph(4-CF,)	Ph(2·M *)	
7-186	M	M	н	н	Cl	Ph(4-CF ₃)	Ph (2-CF 3)	
7-187	M	M	H	н	Cl	Ph(4-CF ₁)	Ph(2-F-6-Cl)	

第8表

<u> </u>	13				T	T
化合物No	R_{i}	R ₂	R ₃	X	В	物性融点の
8-1	Me	Me	H	H	Ph	
8-2	Me	Me	H	H	Ph(2-F)	44-45
8-3	Me	Me	H	H	Ph(2-Cl)	
8-4	Me	Me	H	H	Ph(2-OMe)	
8-5	Me	Me	H	H	Ph(2,6-F ₂)	112-114
8-6	Me	Me	H	H	Ph(2,6-CL ₂)	
8-7	Me	Me	H	H	Ph(2,6-OMe ₂)	l (
8-8	Me	Me	Н	6-C1	Ph	
8-9	Me	Me	H	6-C1	Ph(2-F)	
8-10	Me	Me	H	6-C1	Ph(2-Cl)	
8-11	Me	Me	H	6-C1	Ph(2,6-F ₂)	
8-12	Me	Me	H	6-Cl	Ph(2,6-Cl ₂)	
8-13	Me	Me	H	6-Br	Ph	
8-14	Me	Me	H	6-Br	Ph(2-F)	
8-15	Me	Me	H	6-Br	Ph(2-Cl)	
8-16	Me	Me	H	6-Br	Ph(2,6-F ₂)	
8-17	Me	Me	H	6-Br	Ph(2,6-Cl ₂)	
8-18	Me	Me	H	6-CF ₃	Ph(2,6-F ₂)	
8-19	Me	Me	H	6-CN	Ph(2,6-F ₂)	
8-20	Me	CN	H	H	Ph(2,6-F ₂)	
8-21	Me	CO ₂ Et	H	H	Ph(2,6-F ₂)	
8-22	Me	CN	H	6-Cl	Ph(2,6-F ₂)	
8-23	Me	CO ₂ Et	H	6-CI	Ph(2,6-F ₂)	
8-24	Me	Et	H	H	Ph(2,6-F ₂)	
8-25	Me	Me	COMe	H	Ph(2,6-F ₂)	
8-26	Me	Me	CH ₂ OMe	H	Ph(2,6-F ₂)	
8-27	Me	Me	H	H	1-7751/	
8-28	Me	Me	H	Н	2-t7fN	
8-29	Me	Me	H	H	2-7IIN	
8-30	Me	Me	H	H	3-FI=N	
8-31	Me	Me	Н	H	2-ピジンル	

【0207】 【表54】

第8表つづき

143

化合物No	R_{i}	R ₂	R ₃	X	В	物性融点。C
8-32	Me	Me	H	H	2-ピリジル	
8-33	Me	Me	H	H	3-ピリジル	
8-34	Me	Me	H	H	4-197ルカロゲル	
					3-1 95 N	
8-35	Me	Me	Н	Н	4-ピリジル	
8-36	Me	Me	Н	Н	2-71/N	<u> </u>
8-37	Me	Me	H	Н	3-7JN	†
8-38	Me	Me	H	5-Cl	Ph(2-F)	
8-39	Me	Me	H	5-Cl	Ph(2,6-F ₉)	<u> </u>
8-40	Me	Me	H	5-Br	Ph(2-F)	
8-41	Me	Me	H	5-Br	Ph(2,6-F ₂)	
8-42	Me	Me	H	5-CF ₃	Ph(2-F)	1
8-43	Me	Me	Н	5-CF ₃	Ph(2,6-F ₂)	116-119
8-44	Me	Me	Н		Ph(2-F)	
8-45	Me	Me	Н	5-OSO ₂ CF ₃		
8-46	Me	Me	H	5-OCH ₂ CF ₃		
8-47	Me	Me	H	5-OCH ₂ CF ₃		
8-48	Me	Me	H	3-Cl	Ph(2-F)	
8-49	Me	Me	H	3-Cl	Ph(2,6-F ₂)	
8-50	Me	Me	H	3-Cl	Ph(2-Cl)	
8-51	Me	Me	Н	3-Cl	Ph(2-Me)	
8-52	Me	Me	H	3-C1	Ph(2-CF ₃)	
8-53	Me	Me	Н	3-C1	Ph(2-F-6-Cl)	
8-54	Me	Me	H	3-Me	Ph(2-F)	
8-55	Me	Me	H	3-Me	Ph(2,6-F ₂)	
8-56	Me	Me	H	3-Me	Ph(2-Cl)	
8-57	Me	Me	H	3-Me	Ph(2-Me)	
8-58	Me	Me	H	3-Me	Ph(2-CF ₃)	
8-59	Me	Me	H	3-Me	Ph(2-F-6-CI)	
8-60	Me	Me	H	5-Me	Ph(2-F)	
8-61	Me	Me	H	5-Me	Ph(2,6-F ₂)	
8-62	Me	Me	H	5-Me	Ph(2-Cl)	
8-63	Me	Me	H	5-Me	Ph(2-Me)	
8-64	Me	Me	H	5-Me	Ph(2-CF ₃)	
8-65	Me	Me	H	5-Me	Ph(2-F-6-Cl)	
8-66	Me	Me	H	6-Me	Ph(2-F)	

[0208]

【表55】

第8表つづき

化合物No	R_1	R ₂	R ₃	X	В	物性(融点°C)
8-67	Me	Me	H	6-Me	Ph(2,6-F ₂)	
8-68	Me	Me	H	6-Me	Ph(2-Cl)	
8-69	Me	Me	H	6-Me	Ph(2-Me)	
8-70	Me	Me	Н	6-Me	Ph(2-CF ₃)	
8-71	Me	Me	H	6-Me	Ph(2-F-6-CI)	
8-72	Me	Me	H	5-OCF ₃	Ph(2-F)	
8-73	Me	Me	H	5-OCF ₃	Ph(2,6-F ₂)	
8-74	Me	Me	H	5-OCF ₃	Ph(2-Cl)	
8-75	Me	Me	H	5-OCF ₃	Ph(2-Me)	
8-76	Me	Me	H	5-OCF ₃	Ph(2-CF ₃)	1
8-77	Me	Me	H	5-OCF _a	Ph(2-F-6-CI)	
8-78	Me	Me	H	6-OCF ₃	Ph(2-F)	
8-79	Me	Me	Н	6-OCF ₃	Ph(2,6-F ₂)	
8-80	Me	Me	H	6-OCF ₃	Ph(2-Cl)	
8-81	Me	Me	H	6-OCF ₃	Ph(2-Me)	
8-82	Me	Me	Н	6-OCF ₃	Ph(2-CF ₃)	
8-83	Me	Me	H	6-OCF ₃	Ph(2-F-6-Cl)	
8-84	Me	Me	H	5-OCHF ₂	Ph(2-F)	
8-85	Me	Me	H	5-OCHF ₂	Ph(2,6-F ₂)	·
8-86	Me	Me	H	5-OCHF ₂	Ph(2-Cl)	
8-87	Me	Me	H	5-OCHF ₂	Ph(2-Me)	
8-88	Me	Me	H	5-OCHF ₂	Ph(2-CF ₃)	
8-89	Me	Me	H	5-OCHF ₂	Ph(2-F-6-CI)	
8-90	Me	Me	H	6-OCHF ₂	Ph(2-F)	
8-91	Me	Me	H	6-OCHF ₂	Ph(2,6-F ₂)	
8-92	Me	Me	H	6-OCHF ₂	Ph(2-Cl)	
8-93	Me	Me	H	6-OCHF ₂	Ph(2-Me)	
8-94	Me	Me	H	6-OCHF ₂	Ph(2-CF ₃)	
8-95	Me	Me	Н	6-OCHF ₂	Ph(2-F-6-Cl)	
8-96	Me	Me	H	3,5-Cl ₂	Ph(2-F)	
8-97	Me	Me	H	3,5-Cl ₂	Ph(2,6-F ₂)	
8-98	Me	Me	H	3,5-Cl ₂	Ph(2-Cl)	
8-99	Me	Me	H	3,5-Cl ₂	Ph(2-Me)	
8-100	Me	Me	H	3,5-Cl ₂	Ph(2-CF ₃)	
8-101	Me	Me	H	3,5-Cl ₂	Ph(2-F-6-CI)	
8-102	Me	Me	H	4,5-Cl ₂	Ph(2-F)	

[0209] 【表56]

第8表つづき

第8表つつき						
化合物Na	R,	R ₂	R_3	X	В	物性(融点C)
8-103	Me	Me	H	4,5-Cl ₂	Ph(2,6-F ₂)	
8-104	Me	Me	H	4,5-Cl ₂	Ph(2-Cl)	
8-105	Me	Me	H	4,5-Cl ₂	Ph(2-Me)	
8-106	Me	Me	H	4,5-Cl ₂	Ph(2-CF ₂)	
8-107	Me	Me	H	4,5-Cl ₂	Ph(2-F-6-CI)	
8-108	Me	Me	H	3-C1-5-Br	Ph(2-F)	
8-109	Me	Me	H	3-C1-5-Br	Ph(2,6-F ₂)	
8-110	Me	Me	H	3-C1-5-Br	Ph(2-Cl)	
8-111	Me	Me	H	3-C1-5-Br	Ph(2-Me)	
8-112	Me	Me	H	3-Cl-5-Br	Ph(2-CF ₃)	
8-113	Me	Me	H	3-Cl-5-Br	Ph(2-F-6-Cl)	<u> </u>
8-114	Me	Me	H	4-Cl-5-Br	Ph(2-F)	
8-115	Me	Me	Н	4-Cl-5-Br	Ph(2,6-F ₂)	
8-116	Me	Me	H	4-Cl-5-Br	Ph(2-Cl)	
8-117	Me	Me	H	4-Cl-5-Br	Ph(2-Me)	
8-118	Me	Me	H	4-Cl-5-Br	Ph(2-CF ₃)	
8-119	Me	Me	H	4-Cl-5-Br	Ph(2-F-6-Cl)	
8-120	Me	Me	H	3-C1-5-CF ₃	Ph(2-F)	
8-121	Me	Me	H	3-C1-5-CF ₈	Ph(2,6-F ₂)	159-162
8-122	Me	Me	H	3-C1-5-CF ₃	Ph(2-Cl)	1
8-123	Me	Me	H	3-Cl-5-CF ₃	Ph(2-Me)	
8-124	Me	Me	H	3-Cl-5-CF ₃	Ph(2-CF ₃)	
8-125	Me	Me	H	3-C1-5-CF ₃	Ph(2-F-6-Cl)	
8-126	Me	Me	H	4-Cl-5-CF ₃	Ph(2-F)	
8-127	Me	Me	H	4-Cl-5-CF ₈	Ph(2,6-F ₂)	
8-128	Me	Me	H	4-Cl-5-CF ₃	Ph(2-Cl)	
8-129	Me	Me	H	4-Cl-5-CF ₃	Ph(2-Me)	
8-130	Me	Me	Н	4-Cl-5-CF ₃	Ph(2-CF ₃)	
8-131	Me	Me	H	4-Cl-5-CF ₈	Ph(2-F-6-Cl)	*
8-132	Me	Me	H	3-C1-5-OCF ₃	Ph(2-F)	
8-133	Me	Me	H	3-C1-5-OCF ₃	Ph(2,6-F ₂)	
8-134	Me	Me	H	3-Cl-5-OCF ₃	Ph(2-Cl)	
8-135	Me	Me	H	3-Cl-5-OCF ₃	Ph(2-Me)	1 -
8-136	Me	Me	H	3-Cl-5-OCF ₃	Ph(2-CF ₃)	
8-137	Me	Me	H	3-Cl-5-OCF ₃	Ph(2-F-6-Cl)	
8-138	Me	Me	H	4-Cl-5-OCF ₃	Ph(2-F)	1

【0210】 【表57】

第8表つづき

第8表プル						
化合物No	R,	R_2	R_3	X	В	物性融点℃
8-139	Me	Me	H	4-C1-5-OCF ₃	Ph(2,6-F ₂)	
8-140	Me	Me	H	4-C1-5-OCF ₃	Ph(2-Cl)	
8-141	Me	Me	H	4-C1-5-OCF ₈	Ph(2-Me)	
8-142	Me	Me	H	4-C1-5-OCF ₃	Ph(2-CF ₃)	
8-143	Me	Me	H	4-C1-5-OCF ₃	Ph(2-F-6-Cl)	
8-144	Me	Me	H	3-C1-5-OCHF ₂	Ph(2-F)	
8-145	Me	Me	H	3-Cl-5-OCHF ₂	Ph(2,6-F ₂)	
8-146	Me	Me	H	3-CI-5-OCHF ₂	Ph(2-Cl)	
8-147	Me	Me	H	3-Cl-5-OCHF ₂	Ph(2-Me)	
8-148	Me	Me	H	3-C1-5-OCHF ₂	Ph(2-CF ₃)	
8-149	Me	Me	H	3-Cl-5-OCHF ₂	Ph(2-F-6-Cl)	
8-150	Me	Me	H	4-Cl-5-OCHF ₂	Ph(2-F)	
8-151	Me	Me	H	4-Cl-5-OCHF ₂	Ph(2,6-F ₂)	
8-152	Me	Me	H	4-Cl-5-OCHF ₂	Ph(2-Cl)	
8-153	Me	Me	H	4-Cl-5-OCHF ₂	Ph(2-Me)	
8-154	Me	Me	H	4-Cl-5-OCHF ₂	Ph(2-CF ₃)	
8-155	Me	Me	H	4-Cl-5-OCHF ₂	Ph(2-F-6-Cl)	
8-156	Me	Me	H	3-C1-5-OCH ₂ CF ₈	Ph(2-F)	
8-157	Me	Me	Н	3-Cl-5-OCH ₂ CF ₃	Ph(2,6-F ₂)	
8-158	Me	Me	Н	3-Cl-5-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-Cl)	
8-159	Me	Me	H	3-Cl-5-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-Me)	
8-160	Me	Me	H	3-CI-5-OCH ₂ CF ₃		
8-161	Me	Me	Н	3-CI-5-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-F-6-Cl)	
8-162	Me	Me	H	4-C1-5-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-F)	
8-163	Me	Me	H	4-CI-5-OCH ₂ CF ₈	Ph(2,6-F ₂)	
8-164	Me	Me	H	4-C1-5-OCH ₂ CF ₈	Ph(2-Cl)	
8-165	Me	Me	H	4-C1-5-OCH ₂ CF ₈		
8-166	Me	Me	Н	4-C1-5-OCH ₂ CF ₃		
8-167	Me	Me	H	4-Cl-5-OCH ₂ CF ₈	Ph(2-F-6-Cl)	
8-168	Me	Me	H	3-Me-5-Cl	Ph(2-F)	
8-169	Me	Me	H	3-Me-5-Cl	Ph(2,6-F ₂)	
8-170	Me	Me	H	3-Me-5-Cl	Ph(2-Cl)	
8-171	Me	Me	H	3-Me-5-Cl	Ph(2-Me)	
8-172	Me	Me	Н	3-Me-5-Cl	Ph(2-CF ₃)	
8-173	Me	Me	H	3-Me-5-Cl	Ph(2-F-6-CI)	
8-174	Me	Me	H	4-Me-5-Cl	Ph(2-F)	

【0211】 【表58】

第8表つづき

化合物No	R,	R ₂	R_3	X	В	物性(融点)
8-175	Me	Me	H	4-Me-5-Cl	Ph(2,6-F ₂)	
8-176	Me	Me	H	4-Me-5-CI	Ph(2-Cl)	
8-177	Me	Me	H	4-Me-5-Cl	Ph(2-Me)	
8-178	Me	Me	Н	4-Me-5-Cl	Ph(2-CF ₂)	
8-179	Me	Me	H	4-Me-5-Cl	Ph(2-F-6-Cl)	
8-180	Me	Me	Н	3-Me-5-Br	Ph(2-F)	-
8-181	Me	Me	H	3-Me-5-Br	Ph(2,6-F ₂)	
8-182	Me	Me	Н	3-Me-5-Br	Ph(2-Cl)	
8-183	Me	Me	Н	3-Me-5-Br	Ph(2-Me)	
8-184	Me	Me	Н	3-Me-5-Br	Ph(2-CF ₃)	-
8-185	Me	Me	Н	3-Me-5-Br	Ph(2-F-6-C1)	
8-186	Me	Me	Н	4-Me-5-Br	Ph(2-F)	
8-187	Me	Me	H	4-Me-5-Br	Ph(2,6-F ₉)	
8-188	Me	Me	H	4-Me-5-Br	Ph(2-Cl)	
8-189	Me	Me	Н	4-Me-5-Br	Ph(2-Me)	
8-190	Me	Me	H	4-Me-5-Br	Ph(2-CF ₈)	·
8-191	Me	Me	H	4-Me-5-Br	Ph(2-F-8-Cl)	
8-192	Me	Me	Н	3-Me-5-CF ₈	Ph(2-F)	
8-193	Me	Me	H	3-Me-5-CF ₈	Ph(2,6-F ₂)	
8-194	Me	Me	H_	3-Me-5-CF ₃	Ph(2-Cl)	
8-195	Me	Me	H	3-Me-5-CF ₈	Ph(2-Me)	
8-196	Me	Me	H	3-Me-5-CF ₃	Ph(2-CF ₃)	
8-197	Me	Me	H	3-Me-5-CF ₈	Ph(2-F-6-C1)	
8-198	Me	Me	H	4-Me-5-CF ₃	Ph(2-F)	
8-199	Me	Me	H	4-Me-5-CF ₈	Ph(2,6-F ₂)	
8-200	Me	Me	H	4-Me-5-CF ₈	Ph(2-Cl)	
8-201	Me	Me	H	4-Me-5-CF ₃	Ph(2-Me)	ļ
8-202	Me	Me	H	4-Me-5-CF ₃	Ph(2-CF ₃)	
8-203	Me	Me	Н	4-Me-5-CF _B	Ph(2-F-6-Cl)	
8-204	Me	Me	H_	3-Me-5-OCF3	Ph(2-F)	
8-205	Me	Me	Н	3-Me-5-OCF ₃	Ph(2,6-F ₂)	
8-206	Me	Me	H	3-Me-5-OCF ₃	Ph(2-Cl)	
8-207	Me	Me	H	3-Me-5-OCF ₃	Ph(2-Me)	
8-208	Me	Me	H	3-Me-5-OCF ₃	Ph(2-CF ₃)	
8-209	Me	Me	H	3-Me-5-OCF ₃	Ph(2-F-6-CI)	
8-210	Me	Me	H	4-Me-5-OCF ₃	Ph(2-F)	

[0212]

【表59】

153

第8表つづき

化合物Na	R_1	R ₂	R_3	Х	В	物性(融点℃)
8-211	Me	Me	Η	4-Me-5-OCF ₃	Ph(2,6-F ₂)	
8-212	Me	Me	H	4-Me-5-OCF ₃	Ph(2-Cl)	
8-213	Me	Me	H	4-Me-5-OCF ₃	Ph(2-Me)	
8-214	Me	Me	Н	4-Me-5-OCF ₃	Ph(2-CF ₃)	
8-215	Me	Me	Н	4-Me-5-OCF ₈	Ph(2-F-6-CI)	
8-216	Me	Me	H	3-Me-5-OCHF ₂	Ph(2-F)	
8-217	Me	Me	H	3-Me-5-OCHF ₂	Ph(2,6-F ₂)	
8-218	Me	Me	H	3-Me-5-OCHF ₂	Ph(2-Cl)	
8-219	Me	Me	H	3-Me-5-OCHF ₂	Ph(2-Me)	
8-220	Me	Me	H	3-Me-5-OCHF ₂	Ph(2-CF ₃)	
8-221	Me	Me	H	3-Me-5-OCHF ₂	Ph(2-F-6-Cl)	
8-222	Me	Me	Η	4-Me-5-OCHF ₂	Ph(2-F)	
8-223	Me	Me	H	4-Me-5-OCHF ₂	Ph(2,6-F ₂)	
8-224	Me	Me	H	4-Me-5-OCHF ₂	Ph(2-Cl)	
8-225	Me	Me	H	4-Me-5-OCHF ₂	Ph(2-Me)	
8-226	Me	Me	H	4-Me-5-OCHF ₂	Ph(2-CF ₃)	
8-227	Me	Me	H	4-Me-5-OCHF ₂	Ph(2-F-6-CI)	
8-228	Me	Me	Н	3-Me-5-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-F)	
8-229	Me	Me	H	3-Me-5-OCH ₂ CF ₃	Ph(2,6-F ₂)	
8-230	Me	Me	H	3-Me-5-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-Cl)	
8-231	Me	Me	H	3-Me-5-OCH_CF ₃		
8-232	Me	Me	H	3-Me-5-OCH_CF ₃	Ph(2-CF ₃)	
8-233	Me	Me	H	3-Me-5-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-F-6-C1)	
8-234	Me	Me	H	4Me-5-OCH_CF ₃	Ph(2-F)	
8-235	Me	Me	H	4-Me-5-OCH ₂ CF ₃	Ph(2,6-F ₂)	
8-236	Me	Me	H	4-Me-5-OCH ₂ CF ₃		
8-237	Me	Me	H	4-Me-5-OCH ₂ CF ₃		
8-238	Me	Me	Н	4-Me-5-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-CF ₃)	
8-239	Me	Me	H	4-Me-5-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-F-6-CI)	

【0213】 【表60】

	R ₃	,				
化合物No	R_1	R ₂	R_3	X	В	物性融点の
9-1	Me	Me	H	H	Ph	
9-2	Me	Me	Н	H	Ph(2-F)	
9-3	Me	Me	H	H	Ph(2-Cl)	1
9-4	Me	Me	H	H	Ph(2-OMe)	
9-5	Me	Me	H	H	Ph(2,6-F ₂)	223-226
9-6	Me	Me	Н	H	Ph(2,6-Cl ₂)	
9-7	Me	Me	H	H	Ph(2,6-OMe ₂)	-
9-8	Me	Me	H	6-C1	Ph	
9-9	Me	Me	Н	6-C1	Ph(2-F)	
9-10	Me	Me	Н	6-C1	Ph(2-Cl)	
9-11	Me	Me	Н	6-C1	Ph(2,6-F ₂)	
9-12	Me	Me	H	6-C1	Ph(2,6-Cl ₂)	
9-13	Me	Me	H	6-Br	Ph	1
9-14	Me	Me	H	6-Br	Ph(2-F)	
9-15	Me	Me	Н	6-Br	Ph(2-Cl)	
9-16	Me	Me	Н	6-Br	Ph(2,6-F ₂)	
9-17	Me	Me	H	6-Br	Ph(2,6-Cl ₂)	
9-18	Me	Me ·	H	6-CF ₃	Ph(2,6-F ₂)	
9-19	Me	Me	H	6-CN	Ph(2,6-F ₂)	
9-20	Me	CN	H	H	Ph(2,6-F ₂)	
9-21	Me	CO ₂ Et	H	H	Ph(2,6-F ₂)	
9-22	Me	CN	H	6-C1	Ph(2,6-F ₂)	
9-23	Me	CO ₂ Et	H	6-C1	Ph(2,6-F ₂)	
9-24	Me	Et	H	H	Ph(2,6-F ₂)	
9-25	Me	Me	COMe	H	Ph(2,6-F ₂)	
9-26	Me	Me	CH ₂ OMe	H	Ph(2,6-F ₂)	
9-27	Me	Me	H	H	1-ナプチル	
9-28	Me	Me	Н	H	2-ナブチル	
9-29	Me	Me	H	H	2-1-1-i	
9-30	Me	Me	H	H	341=1i	
9-31	Me	Me	H	H	2-ピラジニル	

[0214]

【表61】

157

第9表つづき

化合物 No.	R ₁	R ₂	R_3	Х	В	物性(配点℃)
9-32	Me	Me	H	H	2-t 95 N	
9-33	Me	Me	H	H	3-ピリジル	
9-34	Me	Me	H	H	4-トリフルオロメチル	
					3-t*95* N	
9-35	Me	Me	Н	H	4-ピリジル	
9-36	Me	Me	H	H	2-71/1/	_
9-37	Me	Me	H	H	3-71/1/	
9-38	Me	Me	Н	6-OSO ₂ CF ₃	Ph(2-F)	
9-39	Me	Me	H	6-OSO ₂ CF ₃	Ph(2,6-F ₂)	
9-40	Me	Me	H	6-OCH ₂ CF ₃		
9-41	Me	Me	H	6-OCH ₂ CF ₃		
9-42	Me	Me	H	2-Cl	Ph(2-F)	
9-43	Me	Me	H	2-Cl	Ph(2,6-F ₂)	
9-44	Me	Me	H	2-C1	Ph(2-CI)	
9-45	Me	Me	H	2-Cl	Ph(2-Me)	
9-46	Me	Me	H	2-C1	Ph(2-CF ₂)	
9-47	Me	Me	H	2-C1	Ph(2-F-6-Cl)	
9-48	Me	Me	H	4-C1	Ph(2-F)	
9-49	Me	Me	H	4-Cl	Ph(2,6-F ₂)	
9-50	Me	Me	H	4-C1	Ph(2-Cl)	
9-51	Me	Me	H	4-C1	Ph(2-Me)	
9-52	Me	Me	H	4-C1	Ph(2-CF ₂)	
9-53	Me	Me	H	4-C1	Ph(2-F-6-CI)	
9-54	Me	Me	H	5-C1	Ph(2-F)	
9-55	Me	Me	H	5-C1	Ph(2,6-F ₂)	
9-56	Me	Me	H	5-C1	Ph(2-Cl)	
9-57	Me	Me	H	5-C1	Ph(2-Me)	
9-58	Me	Me	Н	5-C1	Ph(2-CF ₃)	
9-59	Me	Me	H	5-C1	Ph(2-F-6-CI)	
9-60	Me	Me	H	5-Br	Ph(2-F)	
9-61	Me	Me	H	5-Br	Ph(2,6-F ₂)	
9-62	Me	Me	H	5-Br	Ph(2-CI)	
9-63	Me	Me	Н	5-Br	Ph(2-Me)	
9-64	Me	Me	H	5-Br	Ph(2-CF ₃)	
9-65	Me	Me	Н	5-Br	Ph(2-F-6-Cl)	
9-66	Me	Me	H	2-Me	Ph(2-F)	

[0215]

【表62】

第9表つづき

化合物No	R ₁	R ₂	R ₃	x	В	物性(融点***)
9-67	Me	Me	H	2-Me	Ph(2,6-F ₂)	
9-68	Me	Me	H	2-Me	Ph(2-Cl)	
9-69	Me	Me	H	2-Me	Ph(2-Me)	
9-70	Me	Me	H	2-Me	Ph(2-CF ₃)	1
9-71	Me	Me	H	2-Me	Ph(2-F-6-Cl)	
9-72	Me	Me	H	4-Me	Ph(2-F)	
9-73	Me	Me	Н	4-Me	Ph(2,6-F ₂)	
9-74	Me	Me	H	4-Me	Ph(2-C1)	
9-75	Me	Me	H	4-Me	Ph(2-Me)	
9-76	Me	Me	H	4-Me	Ph(2-CF ₈)	
9-77	Me	Me	H	4-Me	Ph(2-F-6-CI)	
9-78	Me	Me	H	5-Me	Ph(2-F)	1
9-79	Me	Me	H	5-Me	Ph(2,6-F ₂)	
9-80	Me	Me	H	5-Me	Ph(2-Cl)	
9-81	Me	Me	H	5-Me	Ph(2-Me)	
9-82	Me	Me	H	5-Me	Ph(2-CF ₃)	
9-83	Me	Me	Н	5-Me	Ph(2-F-6-Cl)	T
9-84	Me	Me	H	6-Me	Ph(2-F)	
9-85	Me	Me	H	6-Me	Ph(2,6-F ₂)	
9-86	Me	Me	H	6-Me	Ph(2-Cl)	
9-87	Me	Me	H	6-Me	Ph(2-Me)	
9-88	Me	Me	H	6-Me	Ph(2-CF ₃)	
9-89	Me	Me	H	6-Me	Ph(2-F-6-CI)	
9-90	Me	Me	H	5-CN	Ph(2-F)	
9-91	Me	Me	H	5-CN	Ph(2,6-F ₂)	
9-92	Me	Me	H	5-CN	Ph(2-Cl)	
9-93	Me	Me	Н	5-CN	Ph(2-Me)	
9-94	Me	Me	H	5-CN	Ph(2-CF ₃)	
9-95	Me	Me	H	5-CN	Ph(2-F-6-CI)	
9-96	Me	Me	H	5-CF ₃	Ph(2-F)	
9-97	Me	Me	H	5-CF _a	Ph(2,6-F ₂)	
9-98	Me	Me	Н	5-CF ₃	Ph(2-Cl)	
9-99	Me	Me	H	5-CF ₃	Ph(2-Me)	
9-100	Me	Me	H	5-CF ₃	Ph(2-CF ₃)	
9-101	Me	Me	H	5-CF _a	Ph(2-F-6-Cl)	
9-102	Me	Me	H	5-OCF ₃	Ph(2-F)	

[0216]

【表63】

161

MEC = C dd	<u>.</u>					
第9表つづき 化合物No	\mathbf{R}_{1}	R ₂	R ₃	x	В	物性(融点℃)
9-103	Me	Me	H	5-OCF ₈	Ph(2,6-F ₂)	TO MARINE C)
9-104	Me	Me	H	5-OCF ₈	Ph(2-Cl)	
9-105	Me	Me	H	5-OCF ₈	Ph(2-Me)	
9-106	Me	Me	H	5-OCF ₃	Ph(2-CF ₃)	
9-107	Me	Me	H	5-OCF _a	Ph(2-F-6-Cl)	
9-108	Me	Me	H	6-OCF ₈	Ph(2-F)	
9-109	Me	Me	Н	6-OCF ₈	Ph(2,6-F ₂)	
9-110	Me	Me	H	6-OCF ₈	Ph(2-Cl)	
9-111	Me	Me	H	6-OCF ₈	Ph(2-Me)	
9-112	Me	Me	H	6-OCF ₈	Ph(2-CF ₃)	
9-113	Me	Me	H	6-OCF ₈	Ph(2-F-6-CI)	
9-114	Me	Me	H	5-OCHF ₂	Ph(2-F)	
9-115	Me	Me	H	5-OCHF ₂	Ph(2,6-F ₂)	
9-116	Me	Me	H	5-OCHF ₂	Ph(2-Cl)	
9-117	Me	Me	H	5-OCHF ₂	Ph(2-Me)	
9-118	Me	Me	H	5-OCHF ₂	Ph(2-CF ₃)	
9-119	Me	Me	Н	5-OCHF ₂	Ph(2-F-6-CI)	
9-120	Me	Me	Н	6-OCHF ₂	Ph(2-F)	
9-121	Me	Me	H	6-OCHF ₂	Ph(2,6-F ₂)	
9-122	Me	Me	H	6-OCHF ₂	Ph(2-Cl)	
9-123	Me	Me	H	6-OCHF ₂	Ph(2-Me)	
9-124	Me	Me	H	6-OCHF ₂	Ph(2-CF ₃)	
9-125	Me	Me	H	6-OCHF ₂		
9-126	Me	Me	H	2,6-012	Ph(2-F)	
9-127	Me	Me	H	2,6-Cl ₂	Ph(2,6-F ₂)	
9-128	Me	Me	H	2,6-Cl ₂	Ph(2-Cl)	
9-129	Me	Me	Н	2,6-012	Ph(2-Me)	
9-130	Me	Me	H	2,6-Cl ₂	Ph(2-CF ₃)	
9-131	Me	Me	H	2,6-Cl ₂	Ph(2-F-6-Cl)	
9-132	Me	Me	H	4,6-Cl ₂	Ph(2-F)	
9-133	Me	Me	H	4,6-Cl ₂	Ph(2,6-F ₂)	
9-134	Me	Me	Н	4,6-Cl ₂	Ph(2-Cl)	
9-135	Me	Me	Н	4,6-Cl ₂	Ph(2-Me)	
9-136	Me	Me	H	4,6-Cl ₂	Ph(2-CF ₃)	
9-137	Me	Me	Н	4,6-Cl ₂	Ph(2-F-6-Cl)	
9-138	Me	Me	H	5,6-Cl ₂	Ph(2-F)	

【0217】 【表64】

163

第9表つづき

化合物No	R,	R ₂	R ₃	х	В	物性(融点)〇
9-139	Me	Me	H	5,6-Cl ₂	Ph(2,6-F ₂)	
9-140	Me	Me	H	5,6-Cl,	Ph(2-Cl)	
9-141	Me	Me	H	5,6-Cl ₂	Ph(2-Me)	
9-142	Me	Me	H	5,6-Cl ₂	Ph(2-CF ₃)	
9-143	Me	Me	Н	5,6-Cl ₂	Ph(2-F-6-Cl)	
9-144	Me	Me	H	2-Cl-6-Br	Ph(2-F)	
9-145	Me	Me	Н	2-Cl-6-Br	Ph(2,6-F ₂)	
9-146	Me	Me	H	2-Cl-6-Br	Ph(2-Cl)	
9-147	Me	Me	H	2-Cl-6-Br	Ph(2-Me)	
9-148	Me	Me	H	2-Cl-6-Br	Ph(2-CF ₃)	
9-149	Me	Me	H	2-Cl-8-Br	Ph(2-F-6-Cl)	
9-150	Me	Me	H	4-Cl-6-Br	Ph(2-F)	
9-151	Me	Me	H	4-Cl-6-Br	Ph(2,6-F ₂)	
9-152	Me	Me	H	4-Cl-6-Br	Ph(2-Cl)	
9-153	Me	Me	H	4-Cl-6-Br	Ph(2-Me)	
9-154	Me	Me	H	4-Cl-6-Br	Ph(2-CF ₈)	_
9-155	Me	Me	Н	4-Cl-6-Br	Ph(2-F-6-CI)	
9-156	Me	Me	H	5-Cl-6-Br	Ph(2-F)	
9-157	Me	Me	Н	5-C1-6-Br	Ph(2,6-F ₂)	
9-158	Me	Me	Н	5-Cl-6-Br	Ph(2-Cl)	
9-159	Me	Me	Н	5-Cl-6-Br	Ph(2-Me)	
9-160	Me	Me	H	5-C1-6-Br	Ph(2-CF ₃)	
9-161	Me	Me	H	5-C1-6-Br	Ph(2-F-6-CI)	
9-162	Me	Me	H	2-C1-6-CF ₃	Ph(2-F)	
9-163	Me	Me	H	2-C1-6-CF ₃	Ph(2,6-F ₂)	
9-164	Me	Me	H	2-C1-6-CF ₃	Ph(2-Cl)	
9-165	Me	Me	Н	2-C1-6-CF ₃	Ph(2-Me)	
9-166	Me	Me	H	2-Cl-6-CF ₃	Ph(2-CF ₃)	
9-167	Me	Me	H	2-Cl-6-CF ₃	Ph(2-F-6-Cl)	
9-168	Me	Me	H	4-Cl-6-CF ₃	Ph(2-F)	
9-169	Me	Me	H	4-Cl-6-CF ₃	Ph(2,6-F ₂)	
9-170	Me	Me	Н	4-Cl-6-CF ₃	Ph(2-Cl)	
9-171	Me	Me	H	4-Cl-6-CF ₃	Ph(2-Me)	
9-172	Me	Me	H	4-Cl-6-CF ₃	Ph(2-CF ₃)	
9-173	Me	Me	H	4-Cl-6-CF ₃	Ph(2-F-6-Cl)	
9-174	Me	Me	Н	5-Cl-6-CF ₃	Ph(2-F)	

[0218]

【表65】

第9表つづき

第9表つづき 化合物Nb	R,	R ₂	R ₃	X	В	物性(融点℃)
9-175	Me	Me	H	5-Cl-6-CF ₃	Ph(2,6-F ₂)	
9-176	Me	Me	H	5-Cl-6-CF ₃	Ph(2-Cl)	
9-177	Me	Me	H	5-Cl-6-CF ₃	Ph(2-Me)	
9-178	Me	Me	Н	5-Cl-6-CF ₂	Ph(2-CF ₃)	
9-179	Me	Me	Н	5-Cl-6-CF ₃	Ph(2-F-6-CI)	
9-180	Me	Me	H	2-Cl-6-OOF ₃	Ph(2-F)	
9-181	Me	Me	Н	2-Cl-6-OCF ₃	Ph(2,6-F ₂)	
9-182	Me	Me	H	2-Cl-6-OCF ₃	Ph(2-Cl)	
9-183	Me	Me	H	2-Cl-6-OCF ₃	Ph(2-Me)	
9-184	Me	Me	H	2-C1-6-OCF ₃	Ph(2-CF ₃)	
9-185	Me	Me	H	2-C1-6-OCF ₃	Ph(2-F-6-CI)	
9-186	Me	Me	Н	4-C1-6-OCF ₃	Ph(2-F)	
9-187	Me	Me	Н	4-Cl-6-OCF ₃	Ph(2,6-F ₂)	
9-188	Me	Me	Н	4-Cl-6-OCF ₃	Ph(2-Cl)	
9-189	Me	Me	H	4-C1-6-OCF ₃	Ph(2-Me)	
9-190	Me	Me	Н	4-C1-6-OCF ₃	Ph(2-CF _a)	
9-191	Me	Me	Н	4-C1-6-OCF ₃	Ph(2-F-6-Cl)	
9-192	Me	Me	Н	5-C1-6-OCF ₃	Ph(2-F)	
9-193	Me	Me	H	5-C1-6-OCF ₃	Ph(2,6-F ₂)	
9-194	Me	Me	H	5-Cl-6-OCF ₃	Ph(2-Cl)	
9-195	Me	Me	H	5-C1-6-OCF ₃	Ph(2-Me)	
9-196	Me	Me	H	5-C1-6-OCF ₃	Ph(2-CF ₃)	
9-197	Me	Me	H	5-C1-6-OCF ₃	Ph(2-F-6-CI)	
9-198	Me	Me	Н	2-Cl-6-OCHF ₂	Ph(2-F)	
9-199	Me	Me	H	2-C1-6-OCHF ₂	Ph(2,6-F ₂)	<u> </u>
9-200	Me	Me	H	2-C1-6-OCHF ₂	Ph(2-Cl)	
9-201	Me	Me	Н	2-C1-6-OCHF ₂	Ph(2-Me)	
9-202	Me	Me	H	2-Cl-6-OCHF ₂	Ph(2-CF ₃)	
9-203	Me	Me	H	2-Cl-6-OCHF ₂	Ph(2-F-6-Cl)	
9-204	Me	Me	Н	4-Cl-6-OCHF ₂	Ph(2-F)	
9-205	Me	Me	H	4-Cl-6-OCHF ₂	Ph(2,6-F ₂)	
9-206	Me	Me	Н	4-C1-6-OCHF ₂	Ph(2-Cl)	
9-207	Me	Me	Н	4-Cl-6-OCHF ₂	Ph(2-Me)	
9-208	Me	Me	H	4-Cl-6-OCHF ₂	Ph(2-CF ₃)	
9-209	Me	Me	H	4-Cl-6-OCHF ₂	Ph(2-F-6-Cl)	
9-210	Me	Me	H	5-Cl-6-OCHF ₂	Ph(2-F)	

【0219】 【表66】

第9表つづき

第9表つつる		<u> </u>	D	35		#4-M-764-E90
化合物No	R ₁	R ₂	R ₃	X	B	物性(融点℃)
9-211	Me	Me	H	5-Cl-6-OCHF ₂	Ph(2,6-F ₂)	
9-212	Me	Me	H	5-CI-6-OCHF,	Ph(2-Cl)	
9-213	Me	Me	H	5-Cl-6-OCHF ₂	Ph(2-Me)	
9-214	Me	Me	H	5-Cl-6-CCHF,	Ph(2-CF ₃)	
9-215	Me	Me	H	5-C1-6-OCHF ₂	Ph(2-F-6-Cl)	
9-216	Me	Me	H	2-C1-6-OCH_CF ₈	Ph(2-F)	
9-217	Me	Me	Н	2-Cl-6-OCH ₂ CF ₈	Ph(2,6-F ₂)	
9-218	Me	Me	Н	2-Cl-6-OCH ₂ CF ₈	Ph(2-Cl)	
9-219	Me	Me	Н	2-C1-6-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-Me)	
9-220	Me	Me	H	2-C1-6-OCH ₂ CF ₈	Ph(2-CF ₃)	
9-221	Me	Me	Н	2-C1-6-OCH_CF;	Ph(2-F-6-Cl)	
9-222	Me	Me	H	4-Cl-6-OCH ₂ CF ₈	Ph(2-F)	
9-223	Me	Me	H	4-Cl-6-OCH ₂ CF ₃	Ph(2,6-F ₂)	
9-224	Me	Me	H	4-C1-6-OCH ₂ CF ₈	Ph(2-Cl)	
9-225	Me	Me	H	4-Cl-6-OCH ₂ CF ₈	Ph(2-Me)	
9-226	Me	Me	H	4-C1-6-OCH ₂ CF ₈	Ph(2-CF ₃)	
9-227	Me	Me	Н	4-Cl-6-OCH ₂ CF ₈	Ph(2-F-6-Cl)	
9-228	Me	Me	H	5-Cl-6-OCH ₂ CF ₈	Ph(2-F)	
9-229	Me	Me	Н	5-C1-6-OCH ₂ CF ₈	Ph(2,6-F ₂)	
9-230	Me	Me	H	5-Cl-6-OCH ₂ CF _a	Ph(2-Cl)	
9-231	Me	Me	H	5-Cl-6-OCH ₂ CF ₈	Ph(2-Me)	
9-232	Me	Me	H	5-C1-6-OCH_CF ₃	Pb(2-CF ₃)	
9-233	Me	Me	H	5-C1-6-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-F-6-CI)	
9-234	Me	Me	H	2-Me-6-Cl	Ph(2-F)	
9-235	Me	Me	H	2-Me-6-CI	Ph(2,6-F ₂)	
9-236	Me	Me	H	2-Mo-6-CI	Ph(2-Cl)	
9-237	Me	Me	Н	2-Me-6-CI	Ph(2-Me)	
9-238	Me	Me	H	2-Me-6-Cl	Ph(2-CF ₃)	
9-239	Me	Me	H	2-Me-6-Cl	Ph(2-F-6-CI)	
9-240	Me	Me	H	4-Me-6-Cl	Ph(2-F)	
9-241	Me	Me	H	4-Me-6-Cl	Ph(2,6-F ₂)	
9-242	Me	Me	Н	4-Me-6-Cl	Ph(2-Cl)	
9-243	Me	Me	H	4-Me-6-Cl	Ph(2-Me)	
9-244	Me	Me	H	4-Me-6-Cl	Ph(2-CF ₃)	
9-245	Me	Me	Н	4-Me-6-Cl	Ph(2-F-6-Cl)	
9-246	Me	Me	H	5-Me-6-Cl	Ph(2-F)	

[0220]

【表67】

170

第9表つづき

分りなどと		D	R ₃	X	В	物性(融点の)
化合物Na	R ₁	R ₂				1771 ELIBERT CI
9-247	Me	Me	H	5-Me-6-Cl	Ph(2,6-F ₂)	
9-248	Me	Me	H	5-Me-6-Cl	Ph(2-Cl)	
9-249	Me	Me	H	5-Me-6-Cl	Ph(2-Me)	
9-250	Me	Me	H	5-Me-6-Cl	Ph(2-CF ₃)	
9-251	Me	Me	H	5-Me-6-Cl	Ph(2-F-6-CI)	
9-252	Me	Me	H	2-Me-6-Br	Ph(2-F)	
9-253	Me	Me	H	2-Me-6-Br	Ph(2,6-F ₂)	
9-254	Me	Me	H	2-Me-6-Br	Ph(2-C1)	
9-255	Me	Me	H	2-Me-6-Br	Ph(2-Me)	
9-256	Me	Me	H	2-Me-6-Br	Ph(2-CF ₃)	
9-257	Me	Me	H	2-Me-6-Br	Ph(2-F-6-CI)	
9-258	Me	Me	H	4-Me-6-Br	Ph(2-F)	
9-259	Me	Me	H	4-Me-6-Br	Ph(2,6-F ₂)	
9-260	Me	Me	H	4-Me-6-Br	Ph(2-Cl)	
9-261	Me	Me	H	4-Me-6-Br	Ph(2-Me)	
9-262	Me	Me	H	4-Me-6-Br	Ph(2-CF ₃)	I
9-263	Me	Me	Н	4-Me-6-Br	Ph(2-F-6-CI)	
9-264	Me	Me	H	5-Me-6-Br	Ph(2-F)	
9-265	Me	Me	H	5-Me-6-Br	Ph(2,6-F ₂)	
9-266	Me	Me	H	5-Me-6-Br	Ph(2-Cl)	
9-267	Me	Me	H	5-Me-6-Br	Ph(2-Me)	
9-268	Me	Me	H	5-Me-6-Br	Ph(2-CF ₃)	
9-269	Me	Me	H	5-Me-6-Br	Ph(2-F-6-CI)	
9-270	Me	Me	H	2-Me-6-CF ₃	Ph(2-F)	
9-271	Me	Me	H	2-Me-6-CF ₃	Ph(2,6-F ₂)	
9-272	Me	Me	H	2-Me-6-CF ₃	Ph(2-Cl)	
9-273	Me	Me	Н	2-Me-6-CF ₃	Ph(2-Me)	
9-274	Me	Me	H	2-Me-6-CF ₃	Ph(2-CF ₃)	
9-275	Me	Me	Н	2-Me-6-CF ₃	Ph(2-F-6-CI)	
9-276	Me	Me	H	4-Me-6-CF ₃	Ph(2-F)	
9-277	Me	Me	H	4-Me-6-CF ₃	Ph(2,6-F ₂)	
9-278	Me	Me	Н	4-Me-6-CF ₃	Ph(2-Cl)	
9-279	Me	Me	H	4-Me-6-CF _a	Ph(2-Me)	
9-280	Me	Me	H	4-Me-6-CF ₃	Ph(2-CF ₃)	
9-281	Me	Me	H	4-Me-6-CF ₃	Ph(2-F-6-CI)	
9-282	Me	Me	H	5-Me-6-CF ₃	Ph(2-F)	

【0221】 【表68】

第9表つづき

第9表つづ						1
化合物No	R ₁	R ₂	R_3	X	В	物性(融点の
9-283	Me_	Me	H	5-Me-6-CF ₃	Ph(2,6-F ₂)	<u> </u>
9-284	Me	Me	H	5-Me-6-CF ₃	Ph(2-Cl)	
9-285	Me	Me	H	5-Me-6-CF ₃	Ph(2-Me)	
9-286	Me	Me	H	5-Me-6-CF ₃	Ph(2-CF ₃)	<u> </u>
9-287	Me	Me	H	5-Me-6-CF ₃	Ph(2-F-6-Cl)	
9-288	Me	Me	H	2-Me-6-OCF ₃	Ph(2-F)	
9-289	Me	Me	H	2-Me-6-OOF ₃	Ph(2,6-F ₂)	
9-290	Me	Me	Н	2-Me-6-OOF ₃	Ph(2-Cl)	
9-291	Me	Me	H	2 Me-6-OOF ₃	Ph(2-Me)	
9-292	Me	Me	H	2-Me-6-OOF ₃	Ph(2-CF ₃)	
9-293	Me	Me	H	2-Me-6-OCF ₃	Ph(2-F-6-Cl)	
9-294	Me	Me	H	4Me-6-00F ₃	Ph(2-F)	
9-295	Me	Me	H	4-Me-6-OOF ₃	Ph(2,6-F ₂)	
9-296	Me	Me	H	4-Me-6-OOF ₃	Ph(2-Cl)	
9-297	Me	Me	H	4-Me-6-OOF ₃	Ph(2-Me)	
9-298	Me	Me	Н	4-Me-6-OCF ₃	Ph(2-CF ₃)	
9-299	Me	Me	Н	4-Me-6-OCF ₃	Ph(2-F-6-Cl)	
9-300	Me	Me	H	5-Me-6-OCF ₃	Ph(2-F)	
9-301	Me	Me	H	5-Me-6-OCF ₃	Ph(2,6-F ₂)	
9-302	Me	Me	H	5-Me-6-OOF ₃	Ph(2-Cl)	
9-303	Me	Me	H	5-Me-6-OCF ₃	Ph(2-Me)	
9-304	Me	Me	H	5-Me-6-OCF ₃	Ph(2-CF ₃)	
9-305	Me	Me	H	5-Me-6-OCF ₃	Ph(2-F-6-CI)	
9-306	Me	Me	H	2-Me-6-OCHF ₂	Ph(2-F)	
9-307	Me	Me	H	2-Me-6-OCHF ₂	Ph(2,6-F ₂)	
9-308	Me	Me	H	2-Me-6-OCHF ₂	Ph(2-Cl)	
9-309	Me	Me	H	2-Me-6-OCHF ₂	Ph(2-Me)	
9-310	Me	Me	Н	2-Me-6-OCHF ₂	Ph(2-CF ₃)	
9-311	Me	Me	H	2-Me-6-OCHF ₂	Ph(2-F-6-CI)	
9-312	Me	Me	H	4-Me-6-OCHF ₂	Ph(2-F)	
9-313	Me	Me	Н	4-Me-6-OCHF ₂	Ph(2,6-F ₂)	
9-314	Me	Me	Н	4-Me-6-OCHF ₂	Ph(2-Cl)	
9-315	Me	Me	Н	4Me-6-OOHF ₂	Ph(2-Me)	
9-316	Me	Me	Н	4-Me-6-OCHF ₂	Ph(2-CF ₃)	
9-317	Me	Me	H	4-Me-6-OCHF ₂	Ph(2-F-6-Cl)	
9-318	Me	Me	H	5-Me-6-OOHF,	Ph(2-F)	

[0222]

【表69】

174

第9表つづき

化合物Na	R_1	R ₂	R_3	Х	В	物性 (産点℃)
9-319	Me	Me	H	5-Me-6-OCHF,	Ph(2,6-F,)	V
9-320	Me	Me	H	5-Me-6-OCHF ₂	Ph(2-Cl)	
9-321	Me	Me	H	5-Me-6-OCHF ₂	Ph(2-Me)	
9-322	Me	Me	Н	5-Me-6-OCHF ₂	Ph(2-CF ₃)	
9-323	Me	Me	H	5-Me-6-OCHF ₂	Ph(2-F-6-Cl)	
9-324	Me	Me	H	2-Me-6-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-F)	
9-325	Me	Me	Н	2-Me-6-OCH ₂ CF ₃	Ph(2,6-F ₂)	
9-326	Me	Me	H	2-Me-6-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-Cl)	
9-327	Me	Me	H	2-Me-6-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-Me)	
9-328	Me	Me	H	2-Me-6-OCH_CF ₃	Ph(2-CF ₃)	
9-329	Me	Me	H	2-Me-6-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-F-6-CI)	
9-330	Me	Me	H	4-Me-6-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-F)	
9-331	Me	Me	H	4-Me-6-OCH ₂ CF ₃	Ph(2,6-F ₂)	
9-332	Me	Me	H	4Me-6-OCH_CF3	Ph(2-CI)	
9-333	Me	Me	H	4Me-6-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-Me)	
9-334	Me	Me	Н	4-Me-6-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-CF ₃)	
9-335	Me	Me	Н	4-Me-6-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-F-6-Cl)	
9-336	Me	Me	H	5-Me-6-OCH_CF ₃	Ph(2-F)	
9-337	Me	Me	Н	5-Me-6-OCH ₂ CF _a	Ph(2,6-F ₂)	
9-338	Me	Me	H	5-Mo-6-OCH_CF3	Ph(2-Cl)	
9-339	Me	Me	Н	5-Me-6-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-Me)	
9-340	Me	Me	H	5-Me-6-OCH ₂ CF ₃	Ph(2-CF ₃)	
9-341	Me	Me	H	5-Me-6-OCH_CF3	Ph(2-F-6-CI)	

【0223】 【表70】

第10表

化合物Na	R ₃	R ₂	R_3	Х	В	物性(融点°C)
10-1	Me	Me	H	H	Ph	
10-2	Me	Me	H	H	Ph(2-F)	
10-3	Me	Me	H	H	Ph(2-Cl)	
10-4	Me	Me	H	H	Ph(2-OMe)	
10-5	Me	Me	H	H	Ph(2,6-F ₂)	155-157
10-6	Me	Me	H	H	Ph(2,6-Cl ₂)	
10-7	Me	Me	H	H	Ph(2,6-OMe ₂)	
10-8	Me	Me	H	2-C1	Ph	
10-9	Me	Me	H	2-C1	Ph(2-F)	
10-10	Me	Me	H	2-C1	Ph(2-Cl)	
10-11	Me	Me	H	2-C1	Ph(2,6-F ₂)	
10-12	Me	Me	H	2-C1	Ph(2,6-Cl ₂)	
10-13	Me	Me	H	2-Br	Ph	
10-14	Me	Me	H	2-Br	Ph(2-F)	
10-15	Me	Me	H	2-Br	Ph(2-Cl)	
10-16	Me	Me	H	2-Br	Ph(2,6-F ₂)	
10-17	Me	Me	H	2-Br	Ph(2,6-Cl ₂)	
10-18	Me	Me	H	2-CF ₃	Ph(2,6-F ₂)	
10-19	Me	Me	Η	2-CN	Ph(2,6-F ₂)	
10-20	Me	CN	H	H	Ph(2,6-F ₂)	
10-21	Me	CO ₂ Et	H	H	Ph(2,6-F ₂)	
10-22	Me	CIN	H	2-C1	Ph(2,6-F ₂)	
10-23	Me	CO ₂ Et	H	2-C1	Ph(2,6-F ₂)	
10-24	Me	Et	H	H	Ph(2,6-F ₂)	
10-25	Me	Me	COMe	Н	Ph(2,6-F ₂)	
10-26	Me	Me	CH ₂ OMe	H	Ph(2,6-F ₂)	
10-27	Me	Me	H	H	1-ナフチル	
10-28	Me	Me	H	H	2-ナプチル	
10-29	Me	Me	H	H	2-チェル	
10-30	Me	Me	H	H	3-チェニル	
10-31	Me	Me	Н	H	2-ピラジニル	1

[0224]

【表71】

177

第10表つづき

第10表プラ 化合物Na	R ₁	R ₂	R ₃	x	В	物性(触点)〇
10-32	Me	Me	H	H	2-ピリジル	<i>,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,</i>
10-33	Me	Me	H	H	3-t. 115, w	
10-34	Me	Me	H	H	4-トリフルオロバチル	
10-54	IVE	1475	111	п.	3-ピリジル	
10.95	N/-	116	77	11		
10-35	Me	Me	H	H	4-ピリジル	
10-36	Me	Me	H	H	2-7)N	
10-37	Me	Me	H	H	3-71)1	
10-38	Me	Me	H	3-C1	Ph(2-F)	
10-39	Me	Me	H	3-C1	Ph(2,6-F,)	
10-40	Me	Me	H	3-C1	Ph(2-Cl)	
10-41	Me	Me	H	3-C1	Ph(2-Me)	
10-42	Me	Me	H	3-C1	Ph(2-CF ₃)	
10-43	Me	Me	H	3-C1	Ph(2-F-6-Cl)	
10-44	Me	Me	H	3-Br	Ph(2-F)	
10-45	Me	Me	H	3-Br	Ph(2,6-F ₂)	
10-46	Me	Me	H	3-Br	Ph(2-Cl)	
10-47	Me	Me	H	3-Br	Ph(2-Me)	
10-48	Me	Me	H	3-Br	Ph(2-CF ₃)	
10-49	Me	Me	H	3-Br	Ph(2-F-6-Cl)	
10-50	Me	Me	H	2-Me	Ph(2-F)	
10-51	Me	Me	H	2-Me	Ph(2,6-F ₂)	
10-52	Me	Me	H	2-Me	Ph(2-Cl)	
10-53	Me	Me	H	2-Me	Ph(2-Me)	
10-54	Me	Me	H	2-Me	Ph(2-CF ₃)	
10-55	Me	Me	H	2-Me	Ph(2-F-6-Cl)	
10-56	Me	Me	H	3-Me	Ph(2-F)	
10-57	Me	Me	H	3-Me	Ph(2,6-F ₂)	
10-58	Me	Me	H	3-Me	Ph(2-Cl)	
10-59	Me	Me	H	3-Me	Ph(2-Me)	
10-60	Me	Me	H	3-Me	Ph(2-CF ₃)	
10-61	Me	Me	H	3-Me	Ph(2-F-6-Cl)	
10-62	Me	Me	H	3-CN	Ph(2-F)	
10-63	Me	Me	H	3-CN	Ph(2,6-F ₂)	
10-64	Me	Me	H	3-CN	Ph(2-Cl)	
10-65	Me	Me	Н	3-CN	Ph(2-Me)	
10-66	Me	Me	H	3-CN	Ph(2-CF ₃)	

【0225】 【表72】

119

٠,

第10表つづき 物性融点の 化合物No R, R, R, X В 3-CN Ph(2-F-6-Cl) 10-67 Me Me Η 3-CF₈ Ph(2-F) 10-68 Me Me H 3-CF₈ Ph(2,6-F₂) 10-69 Me Me H 10-70 Me Me 3-CF_a Ph(2-Cl) H 3-CF_s Ph(2-Me) 10-71 Me Me Η 10-72 3-CF Ph(2-CF_s) Мe Me Η 3-CF₈ Ph(2-F-6-Cl) 10-73 Me Н Мe 2-OCF Me Ph(2-F) 10-74 Me Ή Ph(2,6-F₂) 10-75 Me Me Н 2-OCF. 10-76 Me Me Н 2-OCF, Ph(2-Cl) 2-OCF₃ 10-77 Me Me Η Ph(2-Me) 2-OCF₃ 10-78 Me Me H Ph(2-CF₃) 10-79 Me Me Н 2-OCF₈ Ph(2-F-6-Cl) 3-OCF₈ Me Me Η Ph(2-F) 10-80 3-OCF₃ Me Me H Ph(2,6-F₂) 10-81 3-OCF₃ Me Me H Ph(2-Cl) 10-82 3-OCF_s 10-83 Me Me Η Ph(2-Me) Me 3-OCF₃ Ph(2-CF₃) 10-84 Me H 3-OCF₃ Ph(2-F-6-Cl) 10-85 Me Me H 10-86 Me Me H 2-OCHF₂ Ph(2·F) Me Me Н 2-OCHF₂ Ph(2,6-F₂) 10-87 10-88 Me Me Η 2-OCHF2 Ph(2-Cl) Me Me 2-OCHF₂ Ph(2-Me) 10-89 Η 10-90 Me Me Η 2-OCHF₂ Ph(2-CF₃) 2-OCHF2 10-91 Me Me Η Ph(2-F-6-Cl) Ph(2-F) Me Me 3-OCHF, 10-92 Н Me Me H 3-OCHF, Ph(2,6-F₂) 10-93 3-OCHF, Me Me Ph(2-Cl) 10-94 Η 3-OCHF Ph(2-Me) Me Me Η 10-95 Me Me Η 3-OCHF₂ Ph(2-CF₃) 10-96 Ph(2-F-6-Cl) 10-97 Me Me H 3-OCHF₂ Ph(2-F) Me Me Η 2-CF₈-3-CI 10-98 Me Η 2-CF₈-3-Cl Ph(2,6-F2) 10-99 Me Me Me Η 2-CF₈-3-Cl Ph(2-Cl) 10-100 Me 2-CF₃-3-Cl 10-101 Me H Pb(2-Me)

[0226] [表73]

Me

Η

2-CF_s-3-C1

Ph(2-CF₃)

Me

10-102

181

第10表つづき

第10表つん 化合物No	R ₁	R ₂	R ₃	Х	В	物性 (融点℃)
10 102	Me	Me	H	2-CF ₃ -3-Cl	Ph(2-F-6-Cl)	JIII. O
10-103	Me	Me	H	2-CF ₈ -3-Me	Ph(2-F)	
10-104	Me	Me	H	2-CF ₃ -3-Me	Ph(2,6-F ₂)	
10-106	Me	Me	H	2-CF ₈ -3-Me	Ph(2-Cl)	
10-107	Me	Me	H	2-CF ₈ -3-Me	Ph(2-Me)	
10-107	Me	Me	H	2-CF ₈ -3-Me	Ph(2-CF ₃)	
10-109	Me	Me	H	2-CF ₈ -3-Me	Ph(2-F-6-Cl)	
10-110	Me	Me	H	2-OMe-3-CI	Ph(2-F)	
10-111	Me	Me	H	2-OMe-3-CI	Ph(2,6-F ₂)	
10-112	Me	Me	H	2-OMe-3-Cl	Ph(2-Cl)	
10-113	Me	Me	H	2-OMe-3-C1	Ph(2-Me)	
10-114	Me	Me	H	2-OMe-3-CI	Ph(2-CF ₃)	
10-115	Me	Me	Н	2-OMe-3-CI	Ph(2-F-6-Cl)	{
10-116	Me	Me	H	2-OMe-3-Me	Ph(2-F)	
10-117	Me	Me	H	2-OMe-3-Me	Ph(2,6-F ₂)	
10-118	Me	Me	H	2-OMe-3-Me	Ph(2-Cl)	
10-119	Me	Me	H	2-OMe-3-Me	Ph(2-Me)	
10-120	Me	Me	H	2-OMe-3-Me	Ph(2-CF ₃)	
10-121	Me	Me	H	2-OMe-3-Me	Ph(2-F-6-Cl)	1
10-122	Me	Me	H	2-OCF ₈ -3-Cl	Ph(2-F)	
10-123	Me	Me	H	2-OCF ₃ -3-Cl	Ph(2,6-F ₂)	
10-124	Me	Me	H	2-OCF ₃ -3-Cl	Ph(2-Cl)	
10-125	Me	Me	H	2-OCF ₃ -3-Cl	Ph(2-Me)	
10-126	Me	Me	H	2-OCF ₃ -3-Cl	Ph(2-CF ₂)	
10-127	Me	Me	H	2-OCF ₃ -3-Cl	Ph(2-F-6-CI)	
10-128	Me	Me	H	2-OCF ₃ -3-Me	Ph(2-F)	
10-129	Me	Me	H	2-OCF ₃ -3-Me	Ph(2,6-F ₂)	
10-130	Me	Me	H	2-OCF ₃ -3-Me	Ph(2-Cl)	
10-131	Me	Me	H	2-OCF ₃ -3-Me	Ph(2-Me)	
10-132	Me	Me	H	2-OCF ₃ -3-Me	Ph(2-CF ₃)	
10-133	Me	Me	H	2-OCF ₃ -3-Me	Ph(2-F-6-CI)	
10-134	Me	Me	H	2-OCHF ₂ -3-Cl	Ph(2-F)	
10-135	Me	Me	H	2-OCHF_3-C1	Ph(2,6-F ₂)	
10-136	Me	Me	H	2-OCHF _Z 3-C1	Ph(2-Cl)	
10-137	Me	Me	H	2-OCHF ₂ -3-Cl	Ph(2-Me)	

[0227]

【表74】

**	٠,	· +	_	42
再	ш	120	~	づき

化合物 No.	R ₁	R ₂	R ₃	Х	В	物性 (融点℃)
10-138	Me	Me	H	2-OCHF ₂ -3-Cl	Ph(2-CF ₃)	
10-139	Me	Me	H	2-OCHF2-3-C1	Ph(2-F-6-CI)	<u> </u>
10-140	Me	Me	H	2-OCHF ₂ -3-Me	Ph(2-F)	
10-141	Me	Me	H	2-OCHF ₂ -3-Me	Ph(2,6-F ₂)	
10-142	Me	Me	H	2-OCHF ₂ -3-Me	Ph(2-CI)	
10-143	Me	Me	H	2-OCHF ₂ -3-Me	Ph(2-Me)	<u> </u>
10-144	Me	Me	H	2-OCHF ₂ -3-Me	Ph(2-CF ₃)	
10-145	Me	Me	Н	2-OCHF ₂ -3-Me	Ph(2-F-6-Cl)	<u> </u>

[0228]

【表75】

第11表

化合物No	R ₁	R ₂	R ₃	Х	В	物性(配点℃)
11-1	Me	Me	Н .	H	Ph	
11-2	Me	Me	H	H	Ph(2-F)	94-96
11-3	Me	Me	H	H	Ph(2-CI)	
11-4	Me	Me	H	H	Ph(2-OMe)	
11-5	Me	Me	H	H	Ph(2,6-F ₂)	119-121
11-6	Me	Me	H	H	Ph(2,6-Cl ₂)	
11-7	Me	Me	H	H	Ph(2,6-CMe ₂)	
11-8	Me	Me	H	6-C1	Ph	
11-9	Me	Me	H	6-C1	Ph(2-F)	
11-10	Me	Me	H	6-C1	Ph(2-Cl)	
11-11	Me	Me	H	6-C1	Ph(2,6-F ₂)	
11-12	Me	Me	H	6-C1	Ph(2,6-Cl ₂)	
11-13	Me	Me	H	6-Br	Ph	
11-14	Me	Me	H	6-Br	Ph(2-F)	
11-15	Me	Me	H	6-Br	Ph(2-Cl)	
11-16	Me	Me	H	6-Br	Ph(2,6-F ₂)	
11-17	Me	Me	H	6-Br	Ph(2,6-Cl ₂)	
11-18	Me	Me	H	6-CF ₃	Ph(2,6-F ₂)	
11-19	Me	Me	H	6-CN	Ph(2,6-F ₂)	
11-20	Me	CN	H	H	Ph(2,6-F ₂)	
11-21	Me	∞ ₂ Et	H	H	Ph(2,6-F ₂)	
11-22	Me	CN	H	6-C1	Ph(2,6-F ₂)	
11-23	Me	CO₂Et	H	6-Cl	Ph(2,6-F ₂)	
11-24	Me	Et	H	H	Ph(2,6-F ₂)	
11-25	Me	Me	COMe	H	Ph(2,6-F ₂)	
11-26	Me	Me	CH ₂ OMe	H	Ph(2,6-F ₂)	
11-27	Me	Me	H	H	1-ナプチル	
11-28	Me	Me	H	H	2-17FN	
11-29	Me	Me	H	H	2-51=N	
11-30	Me	Me	H	H	3-7=N	
11-31	Me	Me	Н	H	2-ピラジコル	

[0229]

【表76】

第11 表つづき

化合物 No.	R ₁	R ₂	R ₃	Х	В	物性(融点℃)
11-32	Me	Me	H	H	2-ピリジル	
11-33	Me	Me	H	H	3-ピリジル	
11-34	Me	Me	H	H	4-トリフルカロメチル-3-ピ	
					リジル	
11-35	Me	Me	H	H	4-t* 15* N	
11-36	Me	Me	H	H	2-791	
11-37	Me	Me	H	H	3-71/1/	
11-38	Me	Me	H	2-C1	Ph(2-F)	
11-39	Me	Me	H	2-C1	Ph(2,6-F ₂)	
11-40	Me	Me	H	2-Cl	Ph(2-Cl)	
11-41	Me	Me	H	2-C1	Ph(2-Me)	
11-42	Me	Me	H	2-Cl	Ph(2-CF ₃)	·
11-43	Me	Me	H	2-Cl	Ph(2-F-6-CI)	
11-44	Me	Me	H	2-Me	Ph(2-F)	
11-45	Me	Me	H	2-Me	Ph(2,6-F ₂)	
11-46	Me	Me	H	2-Me	Ph(2-CI)	
11-47	Me	Me	H	2-Me	Ph(2-Me)	
11-48	Me	Me	H	2-Me	Ph(2-CF ₃)	
11-49	Me	Me	H	2-Me	Ph(2-F-6-CI)	

[0230]

【表77】

. . .

化合物No.	R ₁	R ₂	R ₃	Х	В	物性 (融点℃)
12-1	Me	Me	Н	H	Ph	
12-2	Me	Me		H	Ph(2-F)	180-183
12-3	Me	Me		H	Ph(2-Cl)	•
12-4	Me	Me	H	H	Ph(2-OMe)	
12-5	Me	Me	Н	H	Ph(2,6-F ₂)	246-250
12-6	Me	Me	H	H	Ph(2,6-Cl ₂)	
12-7	Me	Me	H	H	Ph(2,6-OMe ₂)	
12-8	Me	Me	H	6-C1	Ph	
12-9	Me	Me	H	6-C1	Ph(2-F)	
12-10	Me	Me	H	6-Cl	Ph(2-Cl)	
12-11	Me	Me	H	6-C1	Ph(2,6-F ₂)	
12-12	Me	Me	H	6-C1	Ph(2,6-CL)	
12-13	Me	Me	H	6-Br	Ph	
12-14	Me	Me	H	6-Br	Ph(2-F)	
12-15	Me	Me	H	6-Br	Ph(2-Cl)	
12-16	Me	Me	H	6-Br	Ph(2,6-F ₂)	
12-17	Me	Me	H	6-Br	Ph(2,6-Cl ₂)	
12-18	Me	Me	H	6-CF ₃	Ph(2,6-F ₂)	
12-19	Me	Me	H	6-CN	Ph(2,6-F ₂)	
12-20	Me	CN	H	H	Ph(2,6-F ₂)	
12-21	Me	CO,Et	H	H	Ph(2,6-F ₂)	
12-22	Me	CN	H	6-Cl	Ph(2,6-F ₂)	
12-23	Me	CO,Et	H	6-C1	Ph(2,6-F ₂)	
12-24	Me	Et	Н	H	Ph(2,6-F ₂)	
12-25	Me	Me	OOMe	H	Ph(2,6-F ₂)	
12-26	Me	Me	CH ₂ OMe	H	Ph(2,6-F ₂)	
12-27	Me	Me	H	H	1-ナフチル	
12-28	Me	Me	H	H	2-ナプチル	
12-29	Me	Me	H	H	2-7=N	
12-30	Me	Me	H	H	3.7T=N	

[0231]

【表78】

第12表つつ	き					42.11
化合物No	R ₁	R ₂	R ₃	X	В	物性 (融点℃)
12-31	Me	Me	Н	H	2-ピラジコル	
12-32	Me	Me	H	H	2-ピリジル	
12-33	Me	Me	Η.	H	3-ピリジル	
12-34	Me	Me	H	H	4トリフルオロバチル	
]	!		3-ピリジル	
12-35	Me	Me	H	H	4-t"リジル	<u> </u>
12-36	Me	Me	H	H	2-71N	
12-37	Me	Me	H	H	3-71)N	l
12-38	Me	Me	H	2-C1	Ph(2-F)	
12-39	Me	Me	Н	2-Cl	Ph(2,6-F ₂)	
12-40	Me	Me	H	2-Cl	Ph(2-Cl)	
12-41	Me	Me	H	2-Cl	Ph(2-Me)	
12-42	Me	Me	H	2-Cl	Ph(2-CF ₃)	
12-43	Me	Me	H	2-Cl	Ph(2-F-6-Cl)	
12-44	Me	Me	H	2-Me	Ph(2-F)	
12-45	Me	Me	H	2-Me	Ph(2,6-F ₂)	
12-46	Me	Me	H	2-Me	Ph(2-Cl)	<u> </u>
12-47	Me	Me	H	2-Me	Ph(2-Me)	ļ
12-48	Me	Me	H	2-Me	Ph(2-CF ₃)	
12-49	Me	Me	H	2-Me	Ph(2-F-6-CI)	<u> </u>

[0232]

【表79]

187

~3		<u> </u>							
化合物Nb	R_1	R ₂	$ m R_3$	X ₁	X²	X _s	X,	В	物性 (融点C)
13-1	Me	Me	Н	H	H	Н	Н	Ph	
13-2	Me	Me	H	Н	H	Н	Н	Ph(2-Cl)	油状
13-3	Me	Me	Н	H	H	H	Н	Ph(4-Cl)	
13-4	Me	Me	H	H	H	Н	Н	Ph(2-CF _s)	164-167
13-5	Me	Me	Н	Н	Н	Н	Н	Ph(4-CF ₃)	
136	Me	Me	H	H	H	H	H	Ph(2-F)	116-121
13-7	Me	Me	H	Н	Н	Н	H	Ph(2,6-F ₂)	134-139
138	Me	Me	H	H	H	H	Н	Ph(2-OCF ₃)	
13-9	Me	Me	H	H	Н	H	Н	Ph(2-OCHF ₂)	
13-10	Me	Me	H	Н	Н	Н	H	Ph(2-OMe)	
13-11	Me	Me	Н	Н	Н	H	H	Ph(2,6-(OMe) ₂)	
13-12	Me	Me	Н	F	F	H	Н	Ph(2-NO ₂)	
13-13	Me	Me	H	F	F	H	H	Ph	
13-14	Me	Me	H	F	F	H	H	Ph(2-Cl)	
13-15	Me	Me	H	F	F	Н	Н	Ph(4-Cl)	
13-16	Me	Me	Н	F	F	H	H	Ph(2-CF _s)	
13-17	Me	Me	H	F	F	H	H	Ph(4-CF _s)	
13-18	Me	Me	Н	F	F	Н	H	Ph(2-F)	114-117
13-19	Me	Me	H	F	F	H	H	Ph(2,6-F ₂)	123-125
13-20	Me	Me	Н	F	F_	Н	H	Ph(2-OCF ₃)	
13-21	Me	Me	Η	F	F	H	H	Ph(2-OOHF ₂)	
13-22	Me	Me	Н	F	F	Н	H	Ph(2-OMe)	Ţ
13-23	Me	Me	Н	F	F	H	Н	Ph(2,6-(OMe) ₂)	
13-24	Me	Me	Н	F	F	Н	H	Ph(2-NO ₂)	
13-25	Me	Me	Н	F	F	Н	H	Ph(2-SIVE)	
13-26	Me	Me	H	Н	Н	a	Н	Ph(2-F)	
13-27	Me	Me	H	H	H	a	H	Ph(2,6-F ₂)	
13-28	Me	Me	H	H	Н	Cl	Н	Ph(2-Cl)	
13-29	Me	Me	H	Н	H	CI	H	Ph(2-Me)	
13-30	Me	Me	Н	H	H	C1	H	Ph(2-CF ₃)	

【0233】 【表80】

第13表づき

13-31 Me Me H H H H Cl H Ph(2-F-6-Cl) 13-32 Me Me H H H H Me H Ph(2-F) 13-33 Me Me H H H H Me H Ph(2-F) 13-34 Me Me H H H H Me H Ph(2-Cl) 13-35 Me Me H H H H Me H Ph(2-Cl) 13-36 Me Me H H H H Me H Ph(2-CF) 13-37 Me Me H H H H Me H Ph(2-CF) 13-38 Me Me H H H H Me H Ph(2-F-6-Cl) 13-38 Me Me H H F F Cl H Ph(2-F) 13-39 Me Me H F F Cl H Ph(2-F-6-Cl) 13-39 Me Me H F F F Cl H Ph(2-F-6-Cl) 13-39 Me Me H F F F Cl H Ph(2-F-6-Cl)	物性 娘宗(C) 135
13-32 Me Me H H H Me H Ph(2-F) 13-33 Me Me H H H H Me H Ph(2-F) 13-34 Me Me H H H Me H Ph(2-GF) 13-35 Me Me H H H Me H Ph(2-CI) 13-35 Me Me H H H Me H Ph(2-CF) 13-36 Me Me H H H Me H Ph(2-CF) 13-37 Me Me H H H Me H Ph(2-F-6-CI) 13-38 Me Me H F F CI H Ph(2-F) 13-39 Me Me H F F CI H Ph(2-F)	135
13-33 Me Me H H H H Me H Ph(2.6F ₃) 133- 13-34 Me Me H H H H Me H Ph(2-Cl) 13-35 Me Me H H H H Me H Ph(2-Cl) 13-36 Me Me H H H H Me H Ph(2-CF ₃) 13-37 Me Me H H H Me H Ph(2-F-6-Cl) 13-38 Me Me H F F Cl H Ph(2-F) 13-39 Me Me H F F Cl H Ph(2-F ₃)	135
13-34 Me Me H H H Me H Ph(2-Cl) 13-35 Me Me H H H Me H Ph(2-Cl) 13-36 Me Me H H H Me H Ph(2-Cl) 13-37 Me Me H H H Me H Ph(2-Cl) 13-38 Me Me H F F Cl H Ph(2-F) 13-39 Me Me H F F Cl H Ph(2-F)	135
13-34 Me Me H H H Me H Ph(2-Cl) 13-35 Me Me H H H Me H Ph(2-Cl) 13-36 Me Me H H H Me H Ph(2-CF ₃) 13-37 Me Me H H H Me H Ph(2-CF ₃) 13-38 Me Me H F F Cl H Ph(2-F) 13-39 Me Me H F F Cl H Ph(2-F)	
13-35 Me Me H H H Me H Ph(2-Me) 13-36 Me Me H H H Me H Ph(2-CF ₃) 13-37 Me Me H H H Me H Ph(2-F6-CI) 13-38 Me Me H F F CI H Ph(2-F) 13-39 Me Me H F F CI H Ph(2-F ₂)	
13-36 Me Me H H H Me H Ph(2-CF ₃) 13-37 Me Me H H H Me H Ph(2-F6-CI) 13-38 Me Me H F F CI H Ph(2-F) 13-39 Me Me H F F CI H Ph(2-F ₃)	
13-37 Me Me H H H Me H Ph(2-F-6-Cl) 13-38 Me Me H F F Cl H Ph(2-F) 13-39 Me Me H F F Cl H Ph(2-F)	
13-38 Me Me H F F Cl H Ph(2-F) 13-39 Me Me H F F Cl H Ph(2-F)	
13-39 Me Me H F F Cl H Ph(2.6F ₃)	
13-40 Me Me H F F C1 H Ph(2-C1)	
13-41 Me Me H F F C1 H Ph(2-Me)	
13-42 Me Me H F F Cl H Ph(2-CF ₂)	
13-43 Me Me H F F C1 H Ph(2-F-6-C1)	
13-44 Me Me H F F Me H Ph(2-F) 105-	108
13-45 Me Me H F F Me H Ph(2.6-F ₂) 178-	
13-46 Me Me H F F Me H Ph(2-CL)	
13-47 Me Me H F F Me H Ph(2-Me)	
13-48 Me Me H F F Me H Ph(2-CF)	
13-49 Me Me H F F Me H Ph(2-F-6-CI)	
13-50 Me Me H H H H Me Ph(2-F)	
13-51 Me Me H H H H Me Ph(2,6F ₂)	
13-52 Me Me H H H H Me Ph(2-Cl)	
13-53 Me Me H H H H Me Ph(2-Me)	
13-54 Me Me H H H H Me Ph(2-CF ₆)	
13-55 Me Me H H H H Me Ph(2-F-6-CI)	
13-56 Me Me H F F H Me Ph(2-F)	
13-57 Me Me H F F H Me Ph(2,6-F ₂)	
13-58 Me Me H F F H Me Ph(2-Cl)	
13-59 Me Me H F F H Me Ph(2-Me)	
13-60 Me Me H F F H Me Ph(2-CF ₂)	
13-61 Me Me H F F H Me Ph(2-F-6-CI)	
13-62 Me Me H Me Me Me H Ph(2-F)	
13-63 Me Me H Me Me Me H Ph(2,6-F ₂)	
13-64 Me Me H Me Me Me H Ph(2-Cl)	

[0234]

【表81】

第13 表~	205			_				1	44.44.
化合物 No.	R ₁	R ₂	R_3	X,	X ₂	Χ ₈	X,	В	物性 (融点℃)
13-65	Me	Me	H	Me	Me	Me	H	Ph(2-Me)	
13-66	Me	Me	Н	Me	Me	Me	H	Ph(2-CF ₃)	
13-67	Me	Me	H	Me	Me	Me	H	Ph(2-F-6-Cl)	
13-68	Me	Me	H	Me	Me	H	Me	Ph(2-F)	
13-69	Me	Me	H	Me	Me	H	Me	Ph(2,6-F ₂)	<u></u>
13-70	Me	Me	H	Me	Me	H	Me	Ph(2-Cl)	
13-71	Me	Me	H	Me	Me	H	Me	Ph(2-Me)	
13-72	Me	Me	H	Me	Me	H	Me	Ph(2-CF ₃)	
13.73	Me	Me	H	Me	Me	H	Me	Ph(2-F-6-Cl)	
13-74	Me	Me	H	H	H	Н	CI	Ph(2-F)	ļ
13-75	Me	Me	H	H	H	H	Cl	Ph(2,6-F ₂)	
13-76	Me	Me	H	H	H	Н	Cl	Ph(2-Cl)	
13-77	Me	Me	Н	H	H	Н	Cl	Ph(2-Me)	
13-78	Me	Me	H	H	H	Н	CI	Ph(2-CF ₃)	
13-79	Me	Me	H	H	H	H	CI	Ph(2-F-6-Cl)	
13-80	Me	Me	Н	F	F	Н	CI	Ph(2-F)	
13-81	Me	Me	H	F	F	Н	Cl	Ph(2,6-F ₂)	
13-82	Me	Me	Н	F	F	Н	Cl	Ph(2-Cl)	
13-83	Me	Me	H	F	F	Н	Cl	Ph(2-Me)	
13-84	Me	Me	H	F	F	Н	CI	Ph(2-CF ₃)	
13-85	Me	Me	H	F	F	Н	Cl	Ph(2-F-6-Cl)	
13-86	Me	Me	H	Me	Me	C1	H	Ph(2-F)	
13-87	Me	Me	H	Me	Me	Cl	H	Ph(2,6-F ₂)	
13-88	Me	Me	H	Me	Me	C1	H	Ph(2-Cl)	
13-89	Me	Me	H	Me	Me	C1	H	Ph(2-Me)	
13-90	Me	Me	H	Me	Me	Cl	H	Ph(2-CF ₃)	
13-91	Me	Me	H	Me	Me	Cl	H	Ph(2-F-6-Cl)	
13-92	Me	Me	Н	Me	Me	Н	Cl	Ph(2-F)	
13-93	Me	Me	Н	Me	Me	Н	C1	Ph(2,6-F ₂)	
13-94	Me	Me	H	Me	Me	Н	Cl	Ph(2-Cl)	
13-95	Me	Me	H	Me	Me	Н	Cl	Ph(2-Me)	
13-96	Me	Me	H	Me	Me	Н	Cl	Ph(2-CF ₃)	
13-97	Me	Me	H	Me	Me	Н	Cl	Ph(2-F-6-Cl)	

[0235]

【表82】

化合物No	R ₁	R ₂	R ₃	X,	X ₂	В	物性(融点())
14-1	Me	Me	H	H	H	Ph	
14-2	Me	Me	H	H	H	Ph(2-CI)	
14-3	Me	Me	H	H	H	Ph(4-CI)	
14-4	Me	Me	H	H	H	Ph(2-CF _s)	
14-5	Me	Me	H	Н	Н	Ph(4-CF _R)	
14-6	Me	Me	H	H	Н	Ph(2-F)	
14-7	Me	Me	H	H	H	Ph(2,6-F ₂)	
14-8	Me	Me	H	H	H	Ph(2-OCF ₃)	
14-9	Me	Me	H	H	H	Ph(2-OCHF ₂)	
14-10	Me	Me	H	Н	H	Ph(2-OMe)	
14-11	Me	Me	H	H	H	Ph(2,6-(OMe) ₂)	
14-12	Me	Me	H	F	F	Ph(2-NO ₂)	
14-13	Me	Me	H	F	F	Ph	
14-14	Me	Me	H	F	F	Ph(2-Cl)	
14-15	Me	Me	H	F	F	Ph(4-Cl)	
14-16	Me	Me	H	F	F	Ph(2-CF _a)	1
14-17	Me	Me	H	F	F	Ph(4-CF _a)	
14-18	Me	Me	H	F	F	Ph(2-F)	
14-19	Me	Me	H	F	F	Ph(2,6-F ₂)	
14-20	Me	Me	H	F	F	Ph(2-OCF ₃)	
14-21	Me	Me	H	F	F	Ph(2-OCHF ₂)	
14-22	Me	Me	H	F	F	Ph(2-OMe)	
14-23	Me	Me	H	F	F	Ph(2,6-(OMe) ₂)	*·!
14-24	Me	Me	H	F	F	Ph(2-NO ₂)	
14-25	Me	Me	H	F	F	Ph(2-SMe)	

【0236】 【表83】

		7 1/3				l .		Γ	物性
化合物No	R _i	R_2	R_3	X ₁	X ₂	X _e	X,	В	(B e点(C)
15-1	Me	Me	Н	H	H	Me	H	Ph(2-F)	
15-2	Me	Me	Н	H	H	Me	H	Ph(2,6-F ₂)	
15-3	Me	Me	H	H	H	Me	H	Ph(2-Cl)	
15-4	Me	Me	Н	H	H	Me	H	Ph(2-Me)	
15-5	Me	Me	H	H	H	Me	H	Ph(2-CF ₃)	
15-6	Me	Me	H	H	H	Me	H	Ph(2-F-6-CI)	
15-7	Me	Me	Н	H	H	H	Me	Ph(2-F)	
15-8	Me	Me	H	H	H	Н	Me	Ph(2,6-F ₂)	
15-9	Me	Me	H	Н	H	H	Me	Ph(2-Cl)	
15-10	Me	Me	H	Н	H	H	Me	Ph(2-Me)	
15-11	Me	Me	H	H	H	H	Me	Ph(2-CF ₃)	
15-12	Me	Me	H	H	Н	Н	Me	Ph(2-F-6-CI)	
15-13	Me	Me	H	Me	H	H	H	Ph(2-F)	
15-14	Me	Me	H	Me	H	H	H_	Ph(2,6-F ₂)	
15-15	Me	Me	H	Me	H	H	H	Ph(2-Cl)	
15-16	Me	Me	H	Me	H	Н	H_	Ph(2-Me)	
15-17	Me	Me	H	Me	H	Н	H	Ph(2-CF ₃)	
15-18	Me	Me	H	Me	H	Н	Н	Ph(2-F-6-Cl)	
15-19	Me	Me	H	Me	H	Me	H_	Ph(2-F)	
15-20	Me	Me	H	Me	H	Me	Н	Ph(2,6-F ₂)	
15-21	Me	Me	H	Me	H	Me	Н	Ph(2-Cl)	
15-22	Me	Me	H	Me	H	Me	Н	Ph(2-Me)	
15-23	Me	Me	H	Me	H	Me	H	Ph(2-CF ₃)	
15-24	Me	Me	H	Me	H	Me	H	Ph(2-F-6-CI)	
15-25	Me	Me	H	Me	H	Н	Me	Ph(2-F)	
15-26	Me	Me	H	Me	H	H	Me	Ph(2,6-F ₂)	
15-27	Me	Me	H	Me	Н	H	Me	Ph(2-Cl)	
15-28	Me	Me	H	Me	H	H	Me	Ph(2-Me)	
15-29	Me	Me	H	Me	H	Н	Me	Ph(2-CF ₃)	
15-30	Me	Me	H	Me	H	Н	Me	Ph(2-F-6-Cl)	

[0237]

【表84】

197

第15表つづき

第10をグ	~								
化合物No	$\mathbf{R_i}$	R_2	\mathbf{R}_3	X ₁	X ₂	X _s	X4	В	物性 (融点C)
15-31	Me	Me	H	H	Me	H	H	Ph(2-F)	
15-32	Me	Me	H	H	Me	H	H	Ph(2,6-F ₂)	
15-33	Me	Me	H	H	Me	H	H	Ph(2-Cl)	
15-34	Me	Me	H	H	Me	H	H	Ph(2-Me)	
15-35	Me	Me	H	H	Me	H	H	Ph(2-CF ₃)	
15-36	Me	Me	H	H	Me	H	H	Ph(2-F-6-Cl)	
15-37	Me	Me	H	H	Me	Me	H	Ph(2-F)	
15-38	Me	Me	H	H	Me	Me	H	Ph(26-F ₂)	
15-39	Me	Me	H	H	Me	Me	H	Ph(2-CI)	
15-40	Me	Me	H	Н	Me	Me	H	Ph(2-Me)	
15-41	Me	Me	H	H	Me	Me	Н	Ph(2-CF ₂)	
15-42	Me	Me	H	H	Me	Me	H	Ph(2-F-6-CI)	
15-43	Me	Me	H	H	Me	H	Me	Ph(2-F)	
15-44	Me	Me	H	H	Me	H	Me	Ph(26-F ₂)	
15-45	Me	Me	H	H	Me	H	Me	Ph(2-CI)	
15-46	Me	Me	H	H	Me	Н	Me	Ph(2-Me)	
15-47	Me	Me	H	H	Me	Н	Me	Ph(2-CF _s)	
15-48	Me	Me	H	H	Me	H	Me	Ph(2-F-6-CI)	
15-49	Me	Me	H	H	Н	a	Н	Ph(2-F)	
15-50	Me	Me	Н	H	H	a	H	Ph(2,6-F ₂)	
15-51	Me	Me	H	H	H	a	H	Ph(2-Cl)	
15-52	Me	Me	H	H	H	а	H	Ph(2-Me)	
15-53	Me	Me	H	H	H	a	H	Ph(2-CF _s)	
15-54	Me	Me	H	H	H	a	H	Ph(2F-6-CI)	
15-55	Me	Me	H	H	H	H	a	Ph(2-F)	
15-56	Me	Me	H	H	H	H	a	Ph(2,6-F ₂)	
15-57	Me	Me	Η	H	Н	H	a	Ph(2-Cl)	
15-58	Me	Me	H	H	H	H	α	Ph(2-Me)	
15-59	Me	Me	H	H	H	H	а	Ph(2-CF ₃)	
15-60	Me	Me	Η	H	H	Н	a	Ph(2-F-6-Cl)	
15-61	Me	Me	H	a	H	H	H	Ph(2-F)	
15-62	Me	Me	H	a	Н	H	H	Ph(2,6-F ₂)	
15-63	Me	Me	H	a	Н	H	Н	Ph(2-Cl)	*
15-64	Me	Me	H	a	Н	Н	Н	Ph(2-Me)	

[0238]

【表85】

第15表つづき

化合物No.	R_1	R ₂	Ŕ ₃	X _i	X ₂	X _e	Х,	В	物性 (融点℃)
15-65	Me	Me	Н	a	Н	H	Н	Ph(2-CF ₃)	
15-66	Me	Me	H	(a_	H	H	Н	Ph(2-F-6-CI)	
15-67	Me	Me	H	Me	Н	CI	H	Ph(2-F)	
15-68	Me	Me	H	Me	Н	a	Н	Ph(2,6-F ₂)	
15-69	Me	Me	Н	Me	Н	CI	Н	Ph(2-Cl)	
15-70	Me	Me	H	Me	H	a	Н	Ph(2-Me)	
15-71	Me	Me	H	Me	Н	CI	Н	Ph(2-CF ₃)	
15-72	Me	Me	H	Me	H	a	Н	Ph(2-F-6-CI)	
15-73	Me	Me	H	Me	Н	Н	a	Ph(2-F)	
15-74	Me	Me	H	Me	H	Н	CI	Ph(2,6-F ₂)	
15-75	Me	Me	H	Me	H	H	C1	Ph(2-Cl)	
15-76	Me	Me	H	Me	H	H	a	Ph(2-Me)	
15-77	Me	Me	H	Me	Н	Н	a	Ph(2-CF ₃)	
15-78	Me	Me	H	Me	Н	H	a	Ph(2-F-6-Cl)	
15-79	Me	Me	H	Н	a	H	Н	Ph(2-F)	
15-80	Me	Me	H	Н	a	H	Н	Ph(2,6-F ₂)	
15-81	Me	Me	H	H	a	H	H	Ph(2-Cl)	
15-82	Me	Me	H	Н	CI	H	Н	Ph(2-Me)	
15-83	Me	Me	Н	Н	a	H	H	Ph(2-CF ₃)	
15-84	Me	Me	H	H	a	H	H	Ph(2-F-6-Cl)	
15-85	Me	Me	H	H	Me	CI	H	Ph(2-F)	
15-86	Me	Me	H	H	Me	Cl	Н	Ph(2,6-F ₂)	
15-87	Me	Me	H	Н	Me	CI	Н	Ph(2-Cl)	
15-88	Me	Me	H	H	Me	CI	Н	Ph(2-Me)	
15-89	Me	Me	H	H	Me	Cl	H	Ph(2-CF ₃)	
15-90	Me	Me	H	Н	Me	CI	H	Ph(2-F-6-Cl)	
15-91	Me	Me	H	Н	Me	H	a	Ph(2-F)	
15-92	Me	Me	H	H	Me	H	a	Ph(2,6-F ₂)	
15-93	Me	Me	H	Н	Me	Н	a	Ph(2-Cl)	
15-94	Me	Me	Н	H	Me	H	CI	Ph(2-Me)	
15-95	Me	Me	H	H	Me	H	a	Ph(2-CF ₃)	
15-96	Me	Me	H	H	Me	H	a	Ph(2-F-6-Cl)	

[0239]

【表86】

201

化合物 No.	R ₁	R ₂	R ₃	X ₁	X ₂	X _e	X,	В	物性(触点で)
16-1	Me	Me	H	H	F	Me	H	Ph(2-F)	
16-2	Me	Me	H	H	F	Me	Н	Ph(2,6-F ₂)	
16-3	Me	Me	Н	H	F	Me	H	Ph(2-Cl)	
16-4	Me	Me	Н	H	F	Me	Н	Ph(2-Me)	
16-5	Me	Me	Н	H	F	Me	Н	Ph(2-CF ₃)	
16-6	Me	Me	Н	Н	F	Me	Н	Ph(2-F-6-Cl)	
16-7	Me	Me	H	H	F	H	Me	Ph(2-F)	
16-8	Me	Me	H	H	F	H	Me	Ph(2,6-F ₂)	
16-9	Me	Me	H	H	F	H	Me	Ph(2-Cl)	-
16-10	Me	Me	Н	Н	F	H	Me	Ph(2-Me)	
16-11	Me	Me	H	H	F	H	Me	Ph(2-CF ₈)	
16-12	Me	Me	Н	H	F	Н	Me	Ph(2-F-6-CI)	
16-13	Me	Me	Н	F	H	H	Н	Ph(2-F)	
16-14	Me	Me	H	F	Н	H	H	Ph(2,6-F ₂)	
16-15	Me	Me	Н	F	Н	H	H	Ph(2-Cl)	
16-16	Me	Me	H	F	H	H	H	Ph(2-Me)	
16-17	Me	Me	H	F	Н	H	H	Ph(2-CF _a)	
16-18	Me	Me	H	F	Н	H	H	Ph(2-F-6-Cl)	
16-19	Me	Me	Н	F	H	Me	H	Ph(2-F)	
16-20	Me	Me	H	F	Н	Me	H	Ph(2,6-F ₂)	
16-21	Me	Me	H	F	Н	Me	H	Ph(2-Cl)	
16-22	Me	Me	H	F	H	Me	H	Ph(2-Me)	
16-23	Me	Me	H	F	Н	Me	Н	Ph(2-OF ₃)	
16-24	Me	Me	H	F	H	Me	H	Ph(2F-6-Cl)	
16-25	Me	Me	H	F	Н	Н	Me	Ph(2-F)	
16-26	Me	Me	Н	F	H	H	Me	Ph(2,6-F ₂)	
16-27	Me	Me	H	F	Н	H	Me	Ph(2-Cl)	
16-28	Me	Me	Н	F	H	H	Me	Ph(2-Me)	
16-29	Me	Мe	Н	F	Н	H	Me	Ph(2-CF ₂)	

[0240]

【表87】

203

第16表つづき

化合物 No	第10次プ	<u>'e</u>	,							
16-31 Me Me H F F H H Ph(2-F) 16-32 Me Me H F F H H Ph(2-F) 16-33 Me Me H F F H H Ph(2-G) 16-34 Me Me H F F H H Ph(2-G) 16-35 Me Me H F F H H Ph(2-C) 16-36 Me Me H F F H H Ph(2-C) 16-37 Me Me H F F H H Ph(2-F) 16-38 Me Me H F F Me H Ph(2-F) 16-39 Me Me H F F Me H Ph(2-F) 16-30 Me Me H F F Me H Ph(2-F) 16-40 Me Me H F F Me H Ph(2-G) 16-41 Me Me H F F Me H Ph(2-G) 16-42 Me Me H F F Me H Ph(2-F) 16-43 Me Me H F F Me H Ph(2-F) 16-44 Me Me H F F F Me H Ph(2-F) 16-45 Me Me H F F H Me Ph(2-F) 16-46 Me Me H F F H Me Ph(2-F) 16-46 Me Me H F F H Me Ph(2-G) 16-47 Me Me H F F H Me Ph(2-G) 16-48 Me Me H F F H Me Ph(2-G) 16-49 Me Me H F F H Me Ph(2-F) 16-50 Me Me H H F CI H Ph(2-F) 16-51 Me Me H H F CI H Ph(2-F) 16-52 Me Me H H F CI H Ph(2-F) 16-53 Me Me H H F CI H Ph(2-F) 16-54 Me Me H H F CI H Ph(2-F) 16-55 Me Me H H F CI H Ph(2-F) 16-56 Me Me H H F F CI H Ph(2-F) 16-57 Me Me H H F F H CI Ph(2-F) 16-58 Me Me H H F F H CI Ph(2-F) 16-59 Me Me H H F F H CI Ph(2-F) 16-50 Me Me H H F F H CI Ph(2-F) 16-51 Me Me H H F F H CI Ph(2-F) 16-52 Me Me H H F F H CI Ph(2-F) 16-53 Me Me H H F F H CI Ph(2-F) 16-54 Me Me H H F F H CI Ph(2-F) 16-55 Me Me H H F F H CI Ph(2-F) 16-56 Me Me H H F F H CI Ph(2-F) 16-57 Me Me H H F F H CI Ph(2-F) 16-60 Me Me H H F F H CI Ph(2-F)	化合物No.	R,	R ₂	R_3	X,	X ₂	X ₃	X,	В	物性 (融点で)
16-32 Me Me H F F H H Ph(2-6F ₃) 125-128 16-33 Me Me H F F F H H Ph(2-Cl) 16-34 Me Me H F F F H H Ph(2-Cl) 16-35 Me Me H F F F H H Ph(2-CF ₃) 16-36 Me Me H F F F H H Ph(2-F6-Cl) 16-37 Me Me H F F F Me H Ph(2-F6-Cl) 16-38 Me Me H F F F Me H Ph(2-6F ₃) 128-130 16-39 Me Me H F F F Me H Ph(2-Cl) 16-39 Me Me H F F F Me H Ph(2-Cl) 16-40 Me Me H F F F Me H Ph(2-Cl) 16-41 Me Me H F F F Me H Ph(2-Cl) 16-42 Me Me H F F F Me H Ph(2-CF ₃) 16-43 Me Me H F F F Me H Ph(2-F6-Cl) 16-44 Me Me H F F F Me Ph(2-F6-Cl) 16-45 Me Me H F F F H Me Ph(2-Cl) 16-46 Me Me H F F F H Me Ph(2-Cl) 16-47 Me Me H F F F H Me Ph(2-Cl) 16-48 Me Me H F F F H Me Ph(2-Cl) 16-49 Me Me H F F F H Me Ph(2-Cl) 16-50 Me Me H H F C H Me Ph(2-Cl) 16-51 Me Me H H F C H Me Ph(2-Cl) 16-52 Me Me H H F C H Ph(2-Cl) 16-53 Me Me H H F C H Ph(2-Cl) 16-54 Me Me H H F C H Ph(2-Cl) 16-55 Me Me H H F F C H Ph(2-Cl) 16-56 Me Me H H F F C H Ph(2-Cl) 16-57 Me Me H H F F C H Ph(2-Cl) 16-58 Me Me H H F F C H Ph(2-Cl) 16-59 Me Me H H F F H C Ph(2-Cl) 16-60 Me Me H H F F H C Ph(2-Cl) 16-60 Me Me H H F F H C Ph(2-Cl) 16-60 Me Me H H F F H C Ph(2-Cl) 16-60 Me Me H H F F H C Ph(2-Cl) 16-60 Me Me H H F F H C Ph(2-Cl) 16-60 Me Me H H F F H C Ph(2-Cl) 16-60 Me Me H H F F H C Ph(2-Cl) 16-60 Me Me H H F F H C Ph(2-Cl)	16-30	Me	Me	H	F	Н	Н	Me	Ph(2-F-6-CI)	
16-33 Me Me H F F H H Ph(2-Cl)	16-31	Me	Me	Н	F	F	H	H	Ph(2-F)	
16-34 Me Me H F F H H Ph(2-Me) 16-35 Me Me H F F H H Ph(2-CF ₃) 16-36 Me Me H F F H H Ph(2-F6-C1) 16-37 Me Me H F F Me H Ph(2-F) 16-38 Me Me H F F Me H Ph(2-F) 16-39 Me Me H F F Me H Ph(2-GF ₃) 16-39 Me Me H F F Me H Ph(2-Me) 16-40 Me Me H F F Me H Ph(2-Me) 16-41 Me Me H F F Me H Ph(2-F6-C1) 16-42 Me Me H F F Me H Ph(2-F6-C1) 16-43 Me Me H F F H Me Ph(2-F) 16-44 Me Me H F F H Me Ph(2-F) 16-45 Me Me H F F H Me Ph(2-GF ₃) 16-46 Me Me H F F H Me Ph(2-F6-C1) 16-48 Me Me H F F H Me Ph(2-F6-C1) 16-49 Me Me H H F C1 H Ph(2-F6-C1) 16-50 Me Me H H F C1 H Ph(2-F6-C1) 16-51 Me Me H H F C1 H Ph(2-F6-C1) 16-52 Me Me H H F C1 H Ph(2-F6-C1) 16-53 Me Me H H F C1 H Ph(2-F6-C1) 16-54 Me Me H H F C1 H Ph(2-F6-C1) 16-55 Me Me H H F H C1 Ph(2-F6-C1) 16-56 Me Me H H F H C1 Ph(2-F6-C1) 16-57 Me Me H H F H C1 Ph(2-F6-C1) 16-58 Me Me H H F H C1 Ph(2-F6-C1) 16-59 Me Me H H F H C1 Ph(2-F6-C1) 16-60 Me Me H H F H C1 Ph(2-F6-C1) 16-60 Me Me H H F H C1 Ph(2-F6-C1) 16-60 Me Me H H F H C1 Ph(2-F6-C1) 16-60 Me Me H H F H C1 Ph(2-F6-C1) 16-60 Me Me H H F H C1 Ph(2-F6-C1) 16-60 Me Me H H F H C1 Ph(2-F6-C1) 16-60 Me Me H H F H C1 Ph(2-F6-C1) 16-61 Me Me H H F H C1 Ph(2-F6-C1) 16-60 Me Me H H F H C1 Ph(2-F6-C1) 16-60 Me Me H H F H C1 Ph(2-F6-C1) 16-61 Me Me H H F H C1 Ph(2-F6-C1) 16-61 H Me Ph(2-F6-C1) 16-6	16-32	Me	Me	H	F	F	H	H	Ph(2,6-F ₂)	125-128
16-35 Me Me H F F H H Ph(2-CF ₃) 16-36 Me Me H F F H H Ph(2-F6-CI) 16-37 Me Me H F F Me H Ph(2-F) 110-112 16-38 Me Me H F F Me H Ph(2-F) 128-130 16-39 Me Me H F F Me H Ph(2-CI) 16-40 Me Me H F F Me H Ph(2-CI) 16-41 Me Me H F F Me H Ph(2-CF ₃) 16-42 Me Me H F F Me H Ph(2-F6-CI) 16-43 Me Me H F F H Me Ph(2-F) 16-44 Me Me H F F H Me Ph(2-F) 16-45 Me Me H F F H Me Ph(2-CI) 16-46 Me Me H F F H Me Ph(2-CI) 16-48 Me Me H F F H Me Ph(2-F ₃) 16-49 Me Me H F F H Me Ph(2-F ₃) 16-50 Me Me H H F CI H Ph(2-F ₃) 16-51 Me Me H H F CI H Ph(2-CF ₃) 16-52 Me Me H H F CI H Ph(2-F ₃) 16-53 Me Me H H F CI H Ph(2-F ₃) 16-54 Me Me H H F CI H Ph(2-F ₃) 16-55 Me Me H H F CI H Ph(2-F ₃) 16-56 Me Me H H F CI H Ph(2-F ₃) 16-56 Me Me H H F H CI Ph(2-F ₃) 16-57 Me Me H H F H CI Ph(2-F ₃) 16-58 Me Me H H F H CI Ph(2-F ₃) 16-59 Me Me H H F H CI Ph(2-F ₃) 16-50 Me Me H H F H CI Ph(2-F ₃) 16-50 Me Me H H F H CI Ph(2-F ₃) 16-50 Me Me H H F H CI Ph(2-F ₃) 16-50 Me Me H H F H CI Ph(2-F ₃) 16-50 Me Me H H F H CI Ph(2-F ₃) 16-50 Me Me H H F H CI Ph(2-F ₃) 16-50 Me Me H H F H CI Ph(2-F ₃) 16-50 Me Me H H F H CI Ph(2-F ₃) 16-50 Me Me H H F H CI Ph(2-F ₃) 16-50 Me Me H H F H CI Ph(2-F ₃) 16-50 Me Me H H F H CI Ph(2-F ₃) 16-50 Me Me H H F H CI Ph(2-F ₃) 16-50 Me Me H H F H CI Ph	16-33	Me	Me	Н	F	F	Н	H	Ph(2-Cl)	
16-36	16-34	Me	Me	Н	F	F	Н	Н	Ph(2-Me)	0
16-37 Me Me H F F Me H Ph(2-F) 110-112 16-38 Me Me H F F F Me H Ph(2-6-F ₂) 128-130 16-39 Me Me H F F F Me H Ph(2-Cl) 16-40 Me Me H F F F Me H Ph(2-Cl) 16-41 Me Me H F F F Me H Ph(2-CF ₂) 16-42 Me Me H F F F Me H Ph(2-F-6-Cl) 16-43 Me Me H F F F Me H Ph(2-F-6-Cl) 16-44 Me Me H F F F H Me Ph(2-F) 16-44 Me Me H F F F H Me Ph(2-F) 16-45 Me Me H F F F H Me Ph(2-Cl) 16-46 Me Me H F F F H Me Ph(2-Cl) 16-47 Me Me H F F F H Me Ph(2-CF ₂) 16-48 Me Me H F F F H Me Ph(2-F-6-Cl) 16-49 Me Me H H F F F H Me Ph(2-F-6-Cl) 16-50 Me Me H H F F CI H Ph(2-F) 16-51 Me Me H H F F CI H Ph(2-CF ₂) 16-52 Me Me H H F F CI H Ph(2-CF ₂) 16-53 Me Me H H F F CI H Ph(2-F-6-Cl) 16-54 Me Me H H F F CI H Ph(2-F-6-Cl) 16-55 Me Me H H F F H CI H Ph(2-F-6-Cl) 16-56 Me Me H H F F H CI H Ph(2-F-6-Cl) 16-57 Me Me H H F F H CI Ph(2-F-6-Cl) 16-58 Me Me H H F F H CI Ph(2-F-6-Cl) 16-59 Me Me H H F F H CI Ph(2-F-6-Cl) 16-59 Me Me H H F F H CI Ph(2-F-6-Cl) 16-59 Me Me H H F F H CI Ph(2-F-6-Cl) 16-59 Me Me H H F F H CI Ph(2-F-6-Cl) 16-59 Me Me H H F F H CI Ph(2-F-6-Cl) 16-50 Me Me H H F F H CI Ph(2-F-6-Cl) 16	16-35	Me	Me	H	F	F	Н	Н	Ph(2-CF ₃)	
16-38 Me Me Me H F F Me H Ph(2-6F ₂) 128-130 16-39 Me Me H F F Me H Ph(2-CI) 16-40 Me Me H F F F Me H Ph(2-CI) 16-41 Me Me H F F F Me H Ph(2-CF ₃) 16-42 Me Me H F F F Me H Ph(2-F) 16-43 Me Me H F F F H Me Ph(2-F) 16-44 Me Me H F F F H Me Ph(2-F) 16-45 Me Me H F F F H Me Ph(2-CI) 16-46 Me Me H F F F H Me Ph(2-CI) 16-46 Me Me H F F F H Me Ph(2-CI) 16-47 Me Me H F F F H Me Ph(2-CF ₃) 16-48 Me Me H F F F H Me Ph(2-CF ₃) 16-49 Me Me H F F F H Me Ph(2-F) 16-50 Me Me H H F F CI H Ph(2-F) 16-51 Me Me H H F CI H Ph(2-CI) 16-52 Me Me H H F F CI H Ph(2-CI) 16-53 Me Me H H F F CI H Ph(2-CF ₃) 16-54 Me Me H H F F CI H Ph(2-F) 16-55 Me Me H H F F H CI H Ph(2-F) 16-56 Me Me H H F F H CI H Ph(2-F) 16-57 Me Me H H F F H CI H Ph(2-CI) 16-58 Me Me H H F F H CI Ph(2-CF ₃) 16-57 Me Me H H F F H CI Ph(2-CF ₃) 16-58 Me Me H H F F H CI Ph(2-CF ₃) 16-59 Me Me H H F F H CI Ph(2-CF ₃) 16-50 Me Me H H F F H CI Ph(2-CF ₃) 16-50 Me Me H H F F H CI Ph(2-CF ₃) 16-50 Me Me H H F F H CI Ph(2-CF ₃) 16-50 Me Me H H F F H CI Ph(2-CF ₃) 16-50 Me Me H H F F H CI Ph(2-CF ₃) 16-50 Me Me H H F F H CI Ph(2-CF ₃) 16-50 Me Me H H F F H CI Ph(2-CF ₃) 16-50 Me Me H H F F H CI Ph(2-CF ₃) 16-50 Me Me H H F F H CI Ph(2-CF ₃) 16-50 Me Me H H F F H CI Ph(2-CF ₃) 16-50 Me Me H H F F H CI Ph(2-CF ₃) 16-50 Me Me H H F F H CI Ph(2-CF ₃) 16-50 Me Me H H F F H CI Ph(2-CF ₃) 16-50 Me Me H H F F H CI Ph(2-CF ₃) 16-50 Me Me H H F F H CI Ph(2-CF ₃) 16-50 Me Me H H F F H CI Ph(2-CF ₃) 16-50 Me Me H H F F H CI Ph(2-CF ₃) 16-50 Me Me H H F F H CI Ph(2-CF ₃) 16-50 Me Me H H F F H CI Ph(2-CF ₃) 16-60 Me Me H H F F H CI Ph(2-CF ₃) 16-60 Me Me H H F F H CI Ph(2-CF ₃) 16-60 Me Me H H F F H CI Ph(2-CF ₃) 16-60 Me Me H H F F H CI Ph(2-CF ₃) 16-60 Me Me H H F F H CI Ph(2-CF ₃) 16-60 Me Me H H F F H CI Ph(2-CF ₃) 16-60 Me Me H F F H CI Ph(2-CF ₃)	16-36	Me	Me	H	F	F	Н	Н		
16-39 Me Me H F F Me H Ph(2-Cl)	16-37	Me	Me	Н	F	F	Me	Н	Ph(2-F)	110-112
16-39 Me Me H F F Me H Ph(2-Cl)	16-38	Me	Me	Н	F	F	Me	Н	Ph(2,6-F ₃)	128-130
16-41 Me Me H F F Me H Ph(2-CF ₃) 16-42 Me Me H F F Me H Ph(2-F6-CI) 16-43 Me Me H F F H Me Ph(2-F) 16-44 Me Me H F F H Me Ph(2-F) 16-45 Me Me H F F H Me Ph(2-CI) 16-46 Me Me H F F H Me Ph(2-CI) 16-47 Me Me H F F H Me Ph(2-CF ₃) 16-48 Me Me H F F H Me Ph(2-F6-CI) 16-49 Me Me H F F H Me Ph(2-F6-CI) 16-50 Me Me H H F CI H Ph(2-F) 16-51 Me Me H H F CI H Ph(2-CI) 16-52 Me Me H H F F CI H Ph(2-CI) 16-53 Me Me H H F CI H Ph(2-CF ₃) 16-54 Me Me H H F CI H Ph(2-CF ₃) 16-55 Me Me H H F CI H Ph(2-F6-CI) 16-56 Me Me H H F CI H Ph(2-F6-CI) 16-57 Me Me H H F H CI Ph(2-F) 16-58 Me Me H H F H CI Ph(2-CF ₃) 16-59 Me Me H H F H CI Ph(2-CF ₃) 16-60 Me Me H H F H CI Ph(2-CF ₃) 16-60 Me Me H H F H CI Ph(2-CF ₃)	16-39	Me	Me	Н	F	F	Мв	Н		
16-42 Me Me H F F Me H Ph(2-F-6-Cl) 16-43 Me Me H F F H Me Ph(2-F) 16-44 Me Me H F F H Me Ph(2-F) 16-45 Me Me H F F H Me Ph(2-CF) 16-45 Me Me H F F H Me Ph(2-CI) 16-46 Me Me H F F H Me Ph(2-CI) 16-47 Me Me H F F H Me Ph(2-CF) 16-48 Me Me H F F H Me Ph(2-F-6-CI) 16-50 Me Me H H F CI H Ph(2-F) 16-51 Me Me H H F CI H Ph(2-CF)	16-40	Me	Me	Н	F	F	Me	Н	Ph(2-Me)	
16-42 Me Me H F F Me H Ph(2-F-6-Cl) 16-43 Me Me H F F H Me Ph(2-F) 16-44 Me Me H F F H Me Ph(2-F) 16-45 Me Me H F F H Me Ph(2-GF) 16-45 Me Me H F F H Me Ph(2-GI) 16-46 Me Me H F F H Me Ph(2-GI) 16-47 Me Me H F F H Me Ph(2-GI) 16-48 Me Me H F F H Me Ph(2-GF) 16-48 Me Me H H F G H Ph(2-F) 16-50 Me Me H H F G H Ph(2-GF) <	16-41	Me	Me	Н	F	F	Мe	Н	Ph(2-CF _s)	
16-44 Me Me H F F H Me Ph(2,6F2) 16-45 Me Me H F F H Me Ph(2-GF2) 16-46 Me Me H F F H Me Ph(2-GF2) 16-47 Me Me H F F H Me Ph(2-GF2) 16-48 Me Me H F F H Me Ph(2-GF2) 16-48 Me Me H H F F H Me Ph(2-GF2) 16-50 Me Me H H F G H Ph(2-F2) 16-51 Me Me H H F G H Ph(2-GF2) 16-52 Me Me H H F G H Ph(2-GF2) 16-53 Me Me H H F G H Ph(2-	16-42	Me	Me	H		F	Me	Н		
16-45	16-43	Me	Me	H	F	F	H	Me	Ph(2-F)	
16-46 Me Me H F F H Me Ph(2-Me) 16-47 Me Me H F F H Me Ph(2-CF ₂) 16-48 Me Me H F F H Me Ph(2-CF ₂) 16-49 Me Me H H F G H Ph(2-F) 16-50 Me Me H H F G H Ph(2-F) 16-51 Me Me H H F G H Ph(2-GF) 16-52 Me Me H H F G H Ph(2-CI) 16-53 Me Me H H F G H Ph(2-CF ₂) 16-54 Me Me H H F G H Ph(2-CF ₂) 16-55 Me Me H H F G H Ph(2-CF ₂) 16-56 Me Me H H F H G Ph(2-F) 16-57 Me Me H H F H G Ph(2-CF ₂) 16-58 Me Me H H F H G Ph(2-CF ₂) 16-59 Me Me H H F H G Ph(2-CF ₂) 16-60 Me Me H H F H G Ph(2-CF ₂) 16-60 Me Me H H F H G Ph(2-CF ₂) 16-60 Me Me H H F H G Ph(2-CF ₂)	16-44	Me	Me	Н	F	F	H	Me	Ph(2,6-F ₂)	
16-47 Me Me H F F H Me Ph(2-CF ₂) 16-48 Me Me H F F H Me Ph(2-Fe-CI) 16-49 Me Me H H F CI H Ph(2-Fe-CI) 16-50 Me Me H H F CI H Ph(2-GF ₂) 16-51 Me Me H H F CI H Ph(2-GF ₂) 16-52 Me Me H H F CI H Ph(2-Me) 16-53 Me Me H H F CI H Ph(2-Me) 16-54 Me Me H H F CI H Ph(2-Fe-CI) 16-55 Me Me H H F H CI Ph(2-Fe-CI) 16-56 Me Me H H F H CI Ph(2-Fe	16-45	Me	Me	H	F	F	H	Me	Ph(2-Cl)	
16-48 Me Me H F F H Me Ph(2-F-6-Cl) 16-49 Me Me H H F Cl H Ph(2-F-6-Cl) 16-50 Me Me H H F Cl H Ph(2-F-6-Cl) 16-51 Me Me H H F Cl H Ph(2-G-F_0) 16-52 Me Me H H F Cl H Ph(2-G-F_0) 16-53 Me Me H H F Cl H Ph(2-G-F_0) 16-54 Me Me H H F Cl H Ph(2-G-F_0) 16-55 Me Me H H F H Cl Ph(2-F_0) 16-56 Me Me H H F H Cl Ph(2-G-F_0) 16-57 Me Me H H F H Cl	16-46	Me	Me	H	F	F	H	Me	Ph(2-Me)	
16-49 Me Me H H F Cl H Ph(2-F) 16-50 Me Me H H F Cl H Ph(2-GF) 16-51 Me Me H H F Cl H Ph(2-GF) 16-52 Me Me H H F Cl H Ph(2-Me) 16-53 Me Me H H F Cl H Ph(2-GF) 16-54 Me Me H H F Cl H Ph(2-GF) 16-55 Me Me H H F H Cl Ph(2-F) 16-56 Me Me H H F H Cl Ph(2-GF) 16-57 Me Me H H F H Cl Ph(2-GF) 16-58 Me Me H H F H Cl Ph(2-GF) <t< td=""><td>16-47</td><td>Me</td><td>Me</td><td>Н</td><td>F</td><td>F</td><td>H</td><td>Me</td><td>Ph(2-CF₃)</td><td></td></t<>	16-47	Me	Me	Н	F	F	H	Me	Ph(2-CF ₃)	
16-50 Me Me H H F Cl H Ph(2-6F ₂) 16-51 Me Me H H F Cl H Ph(2-6F ₂) 16-52 Me Me H H F Cl H Ph(2-Me) 16-53 Me Me H H F Cl H Ph(2-GF ₂) 16-54 Me Me H H F Cl H Ph(2-GF ₂) 16-55 Me Me H H F H Cl Ph(2-F ₂) 16-56 Me Me H H F H Cl Ph(2-F ₂) 16-57 Me Me H H F H Cl Ph(2-GF ₂) 16-58 Me Me H H F H Cl Ph(2-GF ₂) 16-60 Me Me H H F H Cl Ph(2-F	16-48	Me	Me	H	F	F	H	Me	Ph(2-F-6-Cl)	
16-51 Me Me H H F Cl H Ph(2-Cl) 16-52 Me Me H H F Cl H Ph(2-Me) 16-53 Me Me H H F Cl H Ph(2-CF ₃) 16-54 Me Me H H F Cl H Ph(2-F-6-Cl) 16-55 Me Me H H F H Cl Ph(2-F) 16-56 Me Me H H F H Cl Ph(2-F) 16-57 Me Me H H F H Cl Ph(2-G-F ₃) 16-58 Me Me H H F H Cl Ph(2-G-F ₃) 16-59 Me Me H H F H Cl Ph(2-F-6-Cl) 16-60 Me Me H H F H Cl Ph(2-F-6-Cl	16-49	Me	Me	Н	H	F	CI	H	Ph(2-F)	
16-52 Me Me H H F Cl H Ph(2-Me) 16-53 Me Me H H F Cl H Ph(2-CF ₃) 16-54 Me Me H H F Cl H Ph(2-F-6-Cl) 16-55 Me Me H H F H Cl Ph(2-F) 16-56 Me Me H H F H Cl Ph(2-F) 16-57 Me Me H H F H Cl Ph(2-Cl) 16-58 Me Me H H F H Cl Ph(2-Cl) 16-59 Me Me H H F H Cl Ph(2-CF ₃) 16-60 Me Me H H F H Cl Ph(2-CF ₃) 16-61 Me Me H F H Cl Ph(2-F-6-Cl) 16-61 Me Me H F H Cl Ph(2-F-6-Cl)	16-50	Me	Me	Н	H	F	a	H	Ph(2,6-F ₂)	
16-53 Me Me H H F Cl H Ph(2-CF ₂) 16-54 Me Me H H F Cl H Ph(2-F ₂) 16-55 Me Me H H F H Cl Ph(2-F ₂) 16-56 Me Me H H F H Cl Ph(2-F ₂) 16-57 Me Me H H F H Cl Ph(2-CF ₂) 16-58 Me Me H H F H Cl Ph(2-CF ₂) 16-59 Me Me H H F H Cl Ph(2-F ₂) 16-60 Me Me H H F H Cl Ph(2-F ₂) 16-61 Me Me H F H Cl Ph(2-F ₂)	16-51	Me	Me	Н	Н	F	a	H	Ph(2-Cl)	
16-54 Me Me H H F Cl H Ph(2-F-6-Cl) 16-55 Me Me H H F H Cl Ph(2-F) 16-56 Me Me H H F H Cl Ph(2-F) 16-57 Me Me H H F H Cl Ph(2-Cl) 16-58 Me Me H H F H Cl Ph(2-Me) 16-59 Me Me H H F H Cl Ph(2-Cl) 16-60 Me Me H H F H Cl Ph(2-Cl) 16-61 Me Me H F H Cl Ph(2-F-6-Cl)	16-52	Me	Me	Н	H	F	Ca	Н	Ph(2-Me)	
16-55 Me Me H H F H Cl Ph(2-F) 16-56 Me Me H H F H Cl Ph(2-F) 16-57 Me Me H H F H Cl Ph(2-Cl) 16-58 Me Me H H F H Cl Ph(2-Me) 16-59 Me Me H H F H Cl Ph(2-Cl) 16-60 Me Me H H F H Cl Ph(2-F-6-Cl) 16-61 Me Me H F H Cl Ph(2-F-6-Cl)	16-53	Me	Me	H	H	F	CI	H	Ph(2-CF ₃)	
16-56 Me Me H H F H Cl Ph(2,6-F ₃) 16-57 Me Me H H F H Cl Ph(2,6-F ₃) 16-58 Me Me H H F H Cl Ph(2-Cl) 16-59 Me Me H H F H Cl Ph(2-Cl ₂) 16-60 Me Me H H F H Cl Ph(2-Cl ₃) 16-61 Me Me H F H Cl Ph(2-F ₆ -Cl)	16-54	Me	Me			F		Н	Ph(2-F-6-Cl)	
16-57 Me Me H H F H Cl Ph(2-Cl) 16-58 Me Me H H F H Cl Ph(2-Me) 16-59 Me Me H H F H Cl Ph(2-CF ₆) 16-60 Me Me H H F H Cl Ph(2-F-6-Cl) 16-61 Me Me H F H Cl H Ph(2-F)	16-55	Me	Me	Н	H	F	H	a	Ph(2-F)	
16-58 Me Me H H F H Cl Ph(2-Me) 16-59 Me Me H H F H Cl Ph(2-CF ₃) 16-60 Me Me H H F H Cl Ph(2-F-6-Cl) 16-61 Me Me H F H Cl H Ph(2-F)	16-56	Me	Me	Н	H	F	H	a	Ph(2,6-F ₂)	
16-59 Me Me H H F H Cl Ph(2-CF ₃) 16-60 Me Me H H F H Cl Ph(2-F-6-Cl) 16-61 Me Me H F H Cl H Ph(2-F)	16-57	Me	Me	H		F	H	a	Ph(2-C1)	
16-60 Me Me H H F H Cl Ph(2-F-6-Cl) 16-61 Me Me H F H Cl H Ph(2-F)	16-58	Me	Me	Н	Н	F	H	CI		
16-60 Me Me H H F H Cl Ph(2-F-6-Cl) 16-61 Me Me H F H Cl H Ph(2-F)	16-59	Me	Me	H	H	F	H	CI	Ph(2-CF ₃)	
	16-60	Me	Me	Н	H	F	H	CI	Ph(2-F-6-Cl)	
16-62 Me Me H F H Cl H Ph(2,6-F ₆)		Me	Me			H	1		Ph(2-F)	
	16-62	Me	Me	Н	F	H	CI	H	Ph(2,6-F ₂)	

[0241]

【表88】

第16表つづき

化合物No	R_{i}	R ₂	R_3	X ₁	X ₂	X _s	X,	В	物性 (融点℃)
16-63	Me	Me	H	F	Н	a	H	Ph(2-Cl)	
16-64	Me	Me	Н	F	Н	a	H	Ph(2-Me)	
16-65	Me	Me	Н	F	Н	a	H	Ph(2-CF _s)	
16-66	Me	Me	Н	F	Н	a	H	Ph(2F-6-Cl)	
16-67	Me	Me	H	F	H	H	a	Ph(2-F)	
16-68	Me	Me	Н	F	Н	H	a	Ph(2,6-F ₂)	
16-69	Me	Me	Н	F	Н	H	a	Ph(2-CI)	
16-70	Me	Me	Н	F	H	H	a	Ph(2-Me)	
16-71	Me	Me	H	F	Н	H	a	Ph(2-CF _a)	
16-72	Me	Me	H_	F	H	H	a	Ph(2-F-6-Cl)	
16-73	Me	Me	Н	F	F	a	H	Ph(2F)	
16-74	Me	Me	H	F	F	a	H	Ph(2,6-F ₂)	
16-75	Me	Me	H	F	F	a	H	Ph(2-Cl)	
16-76	Me	Me	H	F	F	a	H	Ph(2-Me)	
16-77	Me	Me	Н	F	F	a	H	Ph(2-CF ₂)	
16-78	Me	Me	H	F	F	a	Н	Ph(2F-6-Cl)	
16-79	Me	Me	Н	F	F	H	a	Ph(2-F)	
16-80	Me	Me	Н	F	F	H	a	Ph(26-F ₂)	
16-81	Me	Me	Н	F	F	H	a	Ph(2-Cl)	
16-82	Me	Me	Н	F	F	H	a	Ph(2-Me)	
16-83	Me	Me	Н	F	F	H	a	Ph(2-CF _s)	
16-84	Me	Me	Н	F	F	Н	a	Ph(2:F-6-Cl)	

【0242】 【表89】

第17表 FX10 X₄ R₁ R₂ O

化合物 R1		X 3	O Ro							
17-2 Me Me H F H H H Ph(2,6F ₉) 17-3 Me Me H F H H H H Ph(2,CI) 17-4 Me Me H F H H H H Ph(2,CI) 17-5 Me Me H F H H H H Ph(2,CF ₃) 17-6 Me Me H F H H H Ph(2,F6-CI) 17-7 Me Me Me H F H Me H Ph(2,F6-CI) 17-8 Me Me H F H Me H Ph(2,F6-CI) 17-9 Me Me H F H Me H Ph(2,F6-CI) 17-10 Me Me H F H Me H Ph(2,CF ₃) 17-11 Me Me H F H Me H Ph(2,CI) 17-11 Me Me H F H Me H Ph(2,CI) 17-12 Me Me H F H Me H Ph(2,CF ₃) 17-13 Me Me H F H Me H Ph(2,F6-CI) 17-14 Me Me H F C H H Ph(2,F6-CI) 17-15 Me Me H F C H H Ph(2,F6-CI) 17-16 Me Me H F C H H Ph(2,CF ₃) 17-17 Me Me H F C H H Ph(2,CF ₃) 17-18 Me Me H F C H H Ph(2,CF ₃) 17-19 Me Me H F C H H Ph(2,CF ₃) 17-19 Me Me H F C M H Ph(2,CF ₃) 17-20 Me Me H F C Me H Ph(2,CF ₃) 17-21 Me Me Me H F C Me H Ph(2,CF ₃) 17-22 Me Me H F C Me H Ph(2,CI) 17-23 Me Me H F C Me H Ph(2,CI) 17-24 Me Me H F C Me H Ph(2,CI) 17-25 Me Me H F C Me H Ph(2,CF ₃) 17-26 Me Me H F C Me H Ph(2,CF ₃) 17-27 Me Me Me H F H F H H Ph(2,CI) 17-28 Me Me H H F H H Ph(2,CI) 17-27 Me Me Me H F H F H H Ph(2,CI) 17-28 Me Me H H F H H Ph(2,CI) 17-27 Me Me Me H H F H H Ph(2,CI) 17-28 Me Me H H F H H Ph(2,CI)		R ₁	R ₂	R ₃	X ₁	X ₂	X _e	X,	В	
17-3 Me Me H F H H H Ph(2-Cl) 17-4 Me Me H F H H H H Ph(2-Cl) 17-5 Me Me H F H H H H Ph(2-Cl) 17-6 Me Me H F H H H H Ph(2-Cl) 17-7 Me Me H F H Me H Ph(2-F) 17-8 Me Me H F H Me H Ph(2-F) 17-9 Me Me H F H Me H Ph(2-Cl) 17-10 Me Me H F H Me H Ph(2-Cl) 17-11 Me Me H F H Me H Ph(2-Cl) 17-12 Me Me H F H Me H Ph(2-Cl) 17-13 Me Me H F C H H Ph(2-Cl) 17-14 Me Me H F C H H Ph(2-Cl) 17-15 Me Me H F C H H Ph(2-Cl) 17-16 Me Me H F C H H Ph(2-Cl) 17-17 Me Me H F C H H Ph(2-Cl) 17-18 Me Me H F C H H Ph(2-Cl) 17-19 Me Me H F C H H Ph(2-Cl) 17-19 Me Me H F C Me H Ph(2-Cl) 17-20 Me Me H F C Me H Ph(2-Cl) 17-21 Me Me H F C Me H Ph(2-Cl) 17-22 Me Me H F C Me H Ph(2-Cl) 17-23 Me Me H F C Me H Ph(2-Cl) 17-24 Me Me H F C Me H Ph(2-Cl) 17-25 Me Me H F C Me H Ph(2-Cl) 17-26 Me Me Me H F C Me H Ph(2-Cl) 17-27 Me Me Me H F C Me H Ph(2-Cl) 17-27 Me Me Me H F C Me H Ph(2-Cl) 17-28 Me Me H F C Me H Ph(2-Cl) 17-27 Me Me Me H F C Me H Ph(2-Cl) 17-27 Me Me Me H F C Me H Ph(2-Cl) 17-27 Me Me Me H F C Me H Ph(2-Cl) 17-27 Me Me Me H F C Me H Ph(2-Cl) 17-27 Me Me Me H F C Me H Ph(2-Cl) 17-27 Me Me Me H F C Me H Ph(2-Cl) 17-27 Me Me Me H F C Me H Ph(2-Cl)	17-1	Me	Me	Н	F	H	H	H	Ph(2-F)	
17-4 Me Me Me H F H H H Ph(2-Me) 17-5 Me Me H F H H H H Ph(2-CF ₃) 17-6 Me Me H F H H H H Ph(2-F6-CI) 17-7 Me Me H F H Me H Ph(2-F6-CI) 17-8 Me Me H F H Me H Ph(2-F) 17-9 Me Me H F H Me H Ph(2-CI) 17-10 Me Me H F H Me H Ph(2-CI) 17-11 Me Me H F H Me H Ph(2-CF ₃) 17-12 Me Me H F H Me H Ph(2-CF ₃) 17-13 Me Me H F CI H H Ph(2-F6-CI) 17-14 Me Me H F CI H H Ph(2-CF ₃) 17-15 Me Me H F CI H H Ph(2-CF ₃) 17-16 Me Me H F CI H H Ph(2-CF ₃) 17-17 Me Me H F CI H H Ph(2-CF ₃) 17-18 Me Me H F CI H H Ph(2-CF ₃) 17-19 Me Me H F CI H H Ph(2-CF ₃) 17-20 Me Me H F CI Me H Ph(2-CF ₃) 17-21 Me Me H F CI Me H Ph(2-CF ₃) 17-22 Me Me H F CI Me H Ph(2-CI) 17-23 Me Me H F CI Me H Ph(2-CI) 17-24 Me Me H F CI Me H Ph(2-CI) 17-25 Me Me H F CI Me H Ph(2-CF ₃) 17-26 Me Me H H F H H Ph(2-CI) 17-27 Me Me Me H F H H Ph(2-CI) 17-28 Me Me H H F H H Ph(2-CI) 17-27 Me Me Me H F H H Ph(2-CI) 17-27 Me Me Me H F H H Ph(2-CI) 17-27 Me Me Me H F H H Ph(2-CI) 17-27 Me Me Me H H F H H Ph(2-CI) 17-28 Me Me H H F H H Ph(2-CI)	17-2	Me	Me	H	F	H	H	H_	Ph(2,6-F ₂)	
17-5 Me Me Me H F H H H H Ph(2-CF ₃) 17-6 Me Me Me H F H H H H Ph(2-F6-CI) 17-7 Me Me Me H F H Me H Ph(2-F) 17-8 Me Me Me H F H Me H Ph(2-F) 17-9 Me Me Me H F H Me H Ph(2-CI) 17-10 Me Me Me H F H Me H Ph(2-CI) 17-11 Me Me H F H Me H Ph(2-CF ₃) 17-12 Me Me H F H Me H Ph(2-CF ₃) 17-13 Me Me H F C H H Ph(2-F6-CI) 17-14 Me Me H F C H H Ph(2-F6-CI) 17-15 Me Me H F C H H Ph(2-F6-CI) 17-16 Me Me H F C H H Ph(2-CF ₃) 17-17 Me Me H F C H H Ph(2-CF ₃) 17-18 Me Me H F C H H Ph(2-CF ₃) 17-19 Me Me H F C H H Ph(2-CF ₃) 17-19 Me Me H F C ME H Ph(2-F6-CI) 17-20 Me Me H F C ME H Ph(2-F6-CI) 17-21 Me Me H F C ME H Ph(2-CF ₃) 17-22 Me Me H F C ME H Ph(2-CF ₃) 17-23 Me Me H F C ME H Ph(2-CF ₃) 17-24 Me Me H F C ME H Ph(2-CF ₃) 17-25 Me Me M H H F C ME H Ph(2-F6-CI) 17-26 Me Me H H F C ME H Ph(2-F6-CI) 17-27 Me Me M H H F H H Ph(2-CF ₃) 17-28 Me Me M H H F H H Ph(2-CF ₃)	17-3	Me	Me	Н	F	H	H	Н	Ph(2-Cl)	
17-6 Me Me H F H H H Ph(2-F6-Cl) 17-7 Me Me H F H Me H Ph(2-F) 17-8 Me Me H F H Me H Ph(2-F) 17-9 Me Me H F H Me H Ph(2-G-F) 17-10 Me Me H F H Me H Ph(2-G-F) 17-10 Me Me H F H Me H Ph(2-Me) 17-11 Me Me H F H Me H Ph(2-CF-F) 17-12 Me Me H F H Me H Ph(2-F6-Cl) 17-13 Me Me H F C H H Ph(2-F) 17-14 Me Me H F C H H Ph(2-G-F) 17-15 Me Me H F C H H Ph(2-G-F) 17-16 Me Me H F C H H Ph(2-G-F) 17-17 Me Me H F C H H Ph(2-G-F) 17-18 Me Me H F C H H Ph(2-G-F) 17-19 Me Me H F C Me H Ph(2-F6-Cl) 17-20 Me Me H F C Me H Ph(2-G-F) 17-21 Me Me H F C Me H Ph(2-G-F) 17-22 Me Me H F C Me H Ph(2-G-F) 17-23 Me Me H F C Me H Ph(2-G-F) 17-24 Me Me H F C Me H Ph(2-F6-Cl) 17-25 Me Me H H F C Me H Ph(2-F6-Cl) 17-26 Me Me H H F C Me H Ph(2-F6-Cl) 17-27 Me Me H H F H H Ph(2-G-F) 17-28 Me Me H H F H H Ph(2-G-F) 17-27 Me Me H H F H H Ph(2-Cl) 17-27 Me Me H H F H H Ph(2-Cl) 17-28 Me Me H H F H H Ph(2-Cl)	17-4	Me	Me	Н	F	H	H	Н	Ph(2-Me)	
17-7 Me Me Me H F H Me H Ph(2-F) 17-8 Me Me Me H F H Me H Ph(2-6F ₃) 17-9 Me Me H F H Me H Ph(2-6F ₃) 17-10 Me Me H F H Me H Ph(2-Cl) 17-10 Me Me H F H Me H Ph(2-Cl) 17-11 Me Me H F H Me H Ph(2-CF ₃) 17-12 Me Me H F H Me H Ph(2-F6-Cl) 17-13 Me Me H F C H H Ph(2-F6-Cl) 17-14 Me Me H F C H H Ph(2-F) 17-15 Me Me H F C H H Ph(2-CF ₃) 17-16 Me Me H F C H H Ph(2-CF ₃) 17-17 Me Me H F C H H Ph(2-CF ₃) 17-18 Me Me H F C H H Ph(2-CF ₃) 17-19 Me Me H F C H H Ph(2-F6-Cl) 17-20 Me Me H F C Me H Ph(2-F) 17-21 Me Me H F C Me H Ph(2-F) 17-22 Me Me H F C Me H Ph(2-CF ₃) 17-23 Me Me H F C Me H Ph(2-CF ₃) 17-24 Me Me H F C Me H Ph(2-F6-Cl) 17-25 Me Me H H F C Me H Ph(2-F6-Cl) 17-26 Me Me H H F C Me H Ph(2-F6-Cl) 17-27 Me Me Me H H F H H Ph(2-Cl) 17-27 Me Me Me H H F H H Ph(2-Cl) 17-27 Me Me Me H H F H H Ph(2-Cl) 17-27 Me Me Me H H F H H Ph(2-Cl)	17-5	Me	Me	H	F	H	H	Н	Ph(2-CF ₃)	
17-8 Me Me H F H Me H Ph(2-6F ₂) 17-9 Me Me H F H Me H Ph(2-6F ₂) 17-10 Me Me H F H Me H Ph(2-Cl) 17-11 Me Me H F H Me H Ph(2-CF ₃) 17-12 Me Me H F H Me H Ph(2-CF ₃) 17-13 Me Me H F C H H Ph(2-F-6-Cl) 17-14 Me Me H F C H H Ph(2-F) 17-15 Me Me H F C H H Ph(2-CF ₃) 17-16 Me Me H F C H H Ph(2-CF ₃) 17-17 Me Me H F C H H Ph(2-CF ₃) 17-18 Me Me H F C H H Ph(2-CF ₃) 17-19 Me Me H F C H H Ph(2-F-6-Cl) 17-20 Me Me H F C Me H Ph(2-F) 17-21 Me Me H F C Me H Ph(2-F) 17-22 Me Me H F C Me H Ph(2-CF ₃) 17-23 Me Me H F C Me H Ph(2-CF ₃) 17-24 Me Me H F C Me H Ph(2-F-6-Cl) 17-25 Me Me H H F C Me H Ph(2-F-6-Cl) 17-26 Me Me H H F C Me H Ph(2-F-6-Cl) 17-27 Me Me Me H H F H H Ph(2-Cl) 17-28 Me Me H H F H H Ph(2-Cl) 17-27 Me Me Me H H F H H Ph(2-Cl) 17-28 Me Me Me H H F H H Ph(2-Cl)	17-6	Me	Me	H		Н	H	H	Ph(2-F-6-Cl)	
17-9 Me Me H F H Me H Ph(2-Cl) 17-10 Me Me H F H Me H Ph(2-Me) 17-11 Me Me H F H Me H Ph(2-CF ₃) 17-12 Me Me H F H Me H Ph(2-F-6-Cl) 17-13 Me Me H F Cl H H Ph(2-F) 17-14 Me Me H F Cl H H Ph(2-F) 17-15 Me Me H F Cl H H Ph(2-CF ₃) 17-16 Me Me H F Cl H H Ph(2-Me) 17-17 Me Me H F Cl H H Ph(2-F-6-Cl) 17-18 Me Me H F Cl H H Ph(2-F-6-Cl) 17-19 Me Me H F Cl Me H Ph(2-F) 17-20 Me Me H F Cl Me H Ph(2-F) 17-21 Me Me H F Cl Me H Ph(2-CF ₃) 17-22 Me Me H F Cl Me H Ph(2-F-6-Cl) 17-23 Me Me H F Cl Me H Ph(2-F-6-Cl) 17-24 Me Me H F Cl Me H Ph(2-F-6-Cl) 17-25 Me Me H H F H H Ph(2-Cl) 17-27 Me Me H H F H H Ph(2-Cl) 17-28 Me Me H H F H H Ph(2-Cl)	17-7	Me	Me	H	F	H	Me	Н	Ph(2-F)	
17-10 Me Me H F H Me H Ph(2-Me) 17-11 Me Me H F H Me H Ph(2-CF ₃) 17-12 Me Me H F H Me H Ph(2-CF ₃) 17-13 Me Me H F C H H Ph(2-F6-CI) 17-14 Me Me H F C H H Ph(2-F) 17-15 Me Me H F C H H Ph(2-GF ₃) 17-16 Me Me H F C H H Ph(2-CI) 17-17 Me Me H F C H H Ph(2-CF ₃) 17-18 Me Me H F C H H Ph(2-CF ₃) 17-19 Me Me H F C H H Ph(2-F6-CI) 17-20 Me Me H F C Me H Ph(2-F) 17-21 Me Me H F C Me H Ph(2-GF ₃) 17-22 Me Me H F C Me H Ph(2-CF ₃) 17-23 Me Me H F C Me H Ph(2-CF ₃) 17-24 Me Me H F C Me H Ph(2-CF ₃) 17-25 Me Me H H F C Me H Ph(2-F6-CI) 17-26 Me Me H H F H H Ph(2-CF ₃) 17-27 Me Me Me H H F H H Ph(2-CF ₃) 17-28 Me Me H H F H H Ph(2-CI) 17-28 Me Me H H F H H Ph(2-CI)	17-8	Me	Me	Н	F	H	Me	Н	Ph(2,6-F ₂)	
17-11 Me Me H F H Me H Ph(2-CF3) 17-12 Me Me H F H Me H Ph(2-F6-C1) 17-13 Me Me H F C H H Ph(2-F) 17-14 Me Me H F C H H Ph(2-F) 17-15 Me Me H F C H H Ph(2-C7) 17-16 Me Me H F C H H Ph(2-C7) 17-17 Me Me H F C H H Ph(2-CF3) 17-18 Me Me H F C H H Ph(2-CF3) 17-19 Me Me H F C H H Ph(2-F6-C1) 17-20 Me Me H F C Me H Ph(2-F) 17-21 Me Me H F C Me H Ph(2-F) 17-22 Me Me H F C Me H Ph(2-CF3) 17-23 Me Me H F C Me H Ph(2-CF3) 17-24 Me Me H F C Me H Ph(2-CF3) 17-25 Me Me H H F C Me H Ph(2-F6-C1) 17-26 Me Me H H F H H Ph(2-F6-C1) 17-27 Me Me Me H H F H H Ph(2-C7) 17-28 Me Me H H F H H Ph(2-C7) 17-27 Me Me Me H H F H H Ph(2-C7) 17-28 Me Me H H F H H Ph(2-C7)	17-9	Me	Me	Н	F	Н	Me	Н	Ph(2-Cl)	
17-12 Me Me H F H Me H Ph(2-F-6-Cl) 17-13 Me Me H F Cl H H Ph(2-F) 17-14 Me Me H F Cl H H Ph(2-F) 17-15 Me Me H F Cl H H Ph(2-G-F) 17-16 Me Me H F Cl H H Ph(2-Cl) 17-16 Me Me H F Cl H H Ph(2-CF) 17-17 Me Me H F Cl H H Ph(2-CF) 17-18 Me Me H F Cl H H Ph(2-F-6-Cl) 17-19 Me Me H F Cl Me H Ph(2-F-6-Cl) 17-20 Me Me H F Cl Me H Ph(2-F) 17-21 Me Me H F Cl Me H Ph(2-CF) 17-22 Me Me H F Cl Me H Ph(2-CF) 17-23 Me Me H F Cl Me H Ph(2-CF) 17-24 Me Me H F Cl Me H Ph(2-F-6-Cl) 17-25 Me Me H H F Cl Me H Ph(2-F-6-Cl) 17-26 Me Me H H F H H Ph(2-Cl) 17-27 Me Me Me H H F H H Ph(2-Cl) 17-28 Me Me H H F H H Ph(2-Cl) 17-28 Me Me H H F H H Ph(2-Cl)	17-10	Me	Me	Н	F	H	Me	Н	Ph(2-Me)	
17-13 Me Me H F Cl H H Ph(2-F) 17-14 Me Me H F Cl H H Ph(2-F) 17-15 Me Me H F Cl H H Ph(2-GF) 17-16 Me Me H F Cl H H Ph(2-CI) 17-16 Me Me H F Cl H H Ph(2-CE) 17-17 Me Me H F Cl H H Ph(2-CE) 17-18 Me Me H F Cl H H Ph(2-CE) 17-19 Me Me H F Cl Me H Ph(2-F) 17-20 Me Me H F Cl Me H Ph(2-F) 17-21 Me Me H F Cl Me H Ph(2-G) 17-22 Me Me H F Cl Me H Ph(2-CE) 17-23 Me Me H F Cl Me H Ph(2-CE) 17-24 Me Me H F Cl Me H Ph(2-CE) 17-25 Me Me H H F Cl Me H Ph(2-F) 17-26 Me Me H H F H H Ph(2-G) 17-27 Me Me Me H H F H H Ph(2-CI) 17-28 Me Me H H F H H Ph(2-CI) 17-28 Me Me H H F H H Ph(2-CI)	17-11	Me	Me	H	F	H	Me	Н	Ph(2-CF ₃)	
17-14 Me Me H F Cl H H Ph(2-6F ₂) 17-15 Me Me H F Cl H H Ph(2-Cl) 17-16 Me Me H F Cl H H Ph(2-Cl) 17-17 Me Me H F Cl H H Ph(2-CF ₃) 17-18 Me Me H F Cl H H Ph(2-CF ₃) 17-19 Me Me H F Cl H H Ph(2-F-6-Cl) 17-20 Me Me H F Cl Me H Ph(2-F) 17-21 Me Me H F Cl Me H Ph(2-Cl) 17-22 Me Me H F Cl Me H Ph(2-Cl) 17-23 Me Me H F Cl Me H Ph(2-CF ₃) 17-24 Me Me H F Cl Me H Ph(2-CF ₃) 17-25 Me Me H F Cl Me H Ph(2-F-6-Cl) 17-26 Me Me H H F H H Ph(2-F) 17-27 Me Me Me H H F H H Ph(2-Cl) 17-28 Me Me H H F H H Ph(2-Cl) 17-28 Me Me H H F H H Ph(2-Cl)	17-12	Me	Me	H	F	H	Me	H	Ph(2-F-6-Cl)	
17-15 Me Me H F Cl H H Ph(2-Cl) 17-16 Me Me H F Cl H H Ph(2-Cl) 17-17 Me Me H F Cl H H Ph(2-CF3) 17-18 Me Me H F Cl H H Ph(2-CF3) 17-19 Me Me H F Cl Me H Ph(2-F6-Cl) 17-19 Me Me H F Cl Me H Ph(2-F) 17-20 Me Me H F Cl Me H Ph(2-F) 17-21 Me Me H F Cl Me H Ph(2-Cl) 17-22 Me Me H F Cl Me H Ph(2-Cl) 17-23 Me Me H F Cl Me H Ph(2-CF3) 17-24 Me Me H F Cl Me H Ph(2-CF3) 17-25 Me Me H F Cl Me H Ph(2-F6-Cl) 17-26 Me Me H H F H H Ph(2-F) 17-27 Me Me H H F H H Ph(2-Cl) 17-28 Me Me H H F H H Ph(2-Cl) 17-28 Me Me H H F H H Ph(2-Cl)	17-13	Me	Me	Н	F	a	H	H	Ph(2-F)	
17-16 Me Me H F Cl H H Ph(2-Me) 17-17 Me Me H F Cl H H Ph(2-CF3) 17-18 Me Me H F Cl H H Ph(2-CF3) 17-19 Me Me H F Cl Me H Ph(2-F6-Cl) 17-19 Me Me H F Cl Me H Ph(2-F) 17-20 Me Me H F Cl Me H Ph(2-F) 17-21 Me Me H F Cl Me H Ph(2-Cl) 17-22 Me Me H F Cl Me H Ph(2-Cl) 17-23 Me Me H F Cl Me H Ph(2-CF3) 17-24 Me Me H F Cl Me H Ph(2-CF3) 17-25 Me Me H F Cl Me H Ph(2-F6-Cl) 17-26 Me Me H H F H H Ph(2-F) 17-27 Me Me H H F H H Ph(2-Cl) 17-28 Me Me H H F H H Ph(2-Cl) 17-28 Me Me H H F H H Ph(2-Cl)	17-14	Me	Me	Н	F	а	H	H	Ph(2,6-F ₂)	
17-17 Me Me H F Cl H H Ph(2-CF3) 17-18 Me Me H F Cl H H Ph(2-F6-Cl) 17-19 Me Me H F Cl Me H Ph(2-F) 17-20 Me Me H F Cl Me H Ph(2-F) 17-21 Me Me H F Cl Me H Ph(2-Cl) 17-22 Me Me H F Cl Me H Ph(2-Cl) 17-23 Me Me H F Cl Me H Ph(2-CF3) 17-24 Me Me H F Cl Me H Ph(2-CF3) 17-25 Me Me H F Cl Me H Ph(2-F6-Cl) 17-26 Me Me H H F H H Ph(2-F) 17-27 Me Me H H F H H Ph(2-Cl) 17-28 Me Me H H F H H Ph(2-Cl) 17-28 Me Me H H F H H Ph(2-Cl)	17-15	Me	Me	Н	F	a	H	Н	Ph(2-Cl)	
17-18 Me Me H F Cl H H Ph(2-F-6-Cl) 17-19 Me Me H F Cl Me H Ph(2-F) 17-20 Me Me H F Cl Me H Ph(2-F) 17-21 Me Me H F Cl Me H Ph(2-G-F) 17-22 Me Me H F Cl Me H Ph(2-Cl) 17-23 Me Me H F Cl Me H Ph(2-CF) 17-24 Me Me H F Cl Me H Ph(2-CF) 17-25 Me Me H F Cl Me H Ph(2-F-6-Cl) 17-26 Me Me H H F H H Ph(2-F) 17-27 Me Me H H F H H Ph(2-Cl) 17-28 Me Me H H F H H Ph(2-Cl) 17-28 Me Me H H F H H Ph(2-Cl)	17-16	Me	Me	H	F	a	H	H	Ph(2-Me)	
17-19 Me Me H F Cl Me H Ph(2-F) 17-20 Me Me H F Cl Me H Ph(2-6-F ₂) 17-21 Me Me H F Cl Me H Ph(2-6-F ₂) 17-22 Me Me H F Cl Me H Ph(2-Cl) 17-23 Me Me H F Cl Me H Ph(2-CF ₃) 17-24 Me Me H F Cl Me H Ph(2-CF ₃) 17-25 Me Me H H F Cl Me H Ph(2-F-6-Cl) 17-26 Me Me H H F H H Ph(2-F) 17-27 Me Me H H F H H Ph(2-Cl) 17-28 Me Me H H F H H Ph(2-Cl) 17-28 Me Me H H F H H Ph(2-Cl)	17-17	Me	Me	Н	F	Cl	H	Н	Ph(2-CF ₃)	
17-20 Me Me H F Cl Me H Ph(2-6F2) 17-21 Me Me H F Cl Me H Ph(2-Cl) 17-22 Me Me H F Cl Me H Ph(2-Cl) 17-23 Me Me H F Cl Me H Ph(2-CF3) 17-24 Me Me H F Cl Me H Ph(2-F6-Cl) 17-25 Me Me H H F H H Ph(2-F) 17-26 Me Me H H F H H Ph(2-F) 17-27 Me Me H H F H H Ph(2-Cl) 17-28 Me Me H H F H H Ph(2-Cl) 17-28 Me Me H H F H H Ph(2-Cl)	17-18	Me	Me	H	F	a	H	H	Ph(2-F-6-Cl)	
17-21 Me Me H F Cl Me H Ph(2-Cl) 17-22 Me Me H F Cl Me H Ph(2-Cl) 17-23 Me Me H F Cl Me H Ph(2-CF ₃) 17-24 Me Me H F Cl Me H Ph(2-F-6-Cl) 17-25 Me Me H H F H H Ph(2-F) 17-26 Me Me H H F H H Ph(2-F) 17-27 Me Me H H F H H Ph(2-Cl) 17-28 Me Me H H F H H Ph(2-Cl) 17-28 Me Me H H F H H Ph(2-Cl)	17-19	Me	Me	H	F	a	Me	Н	Ph(2-F)	
17-22 Me Me H F Cl Me H Ph(2-Me) 17-23 Me Me H F Cl Me H Ph(2-CF ₃) 17-24 Me Me H F Cl Me H Ph(2-F-6-Cl) 17-25 Me Me H H F H H Ph(2-F) 17-26 Me Me H H F H H Ph(2-F) 17-27 Me Me H H F H H Ph(2-Cl) 17-28 Me Me H H F H H Ph(2-Cl)	17-20	Me	Me	Н	F	Cl	Me	H	Ph(2,6-F ₂)	
17-23 Me Me H F Cl Me H Ph(2-CF ₃) 17-24 Me Me H F Cl Me H Ph(2-F-6-Cl) 17-25 Me Me H H F H H Ph(2-F) 17-26 Me Me H H F H H Ph(2-F) 17-27 Me Me H H F H H Ph(2-Cl) 17-28 Me Me H H F H H Ph(2-Cl)	17-21	Me	Me	H	F	a	Me	H	Ph(2-Cl)	
17-24 Me Me H F Cl Me H Ph(2-F-6-Cl) 17-25 Me Me H H F H H Ph(2-F) 17-26 Me Me H H F H H Ph(2-F) 17-27 Me Me H H F H H Ph(2-Cl) 17-28 Me Me H H F H H Ph(2-Cl)	17-22	Me	Me	Н	F	а	Me	H	Ph(2-Me)	
17-25 Me Me H H F H H Ph(2-F) 17-26 Me Me H H F H H Ph(2-6-F ₂) 17-27 Me Me H H F H H Ph(2-Cl) 17-28 Me Me H H F H H Ph(2-Me)	17-23	Me	Me	H	F	a	Мв	H	Ph(2-CF ₃)	
17-26 Me Me H H F H H Ph(2,6-F ₂) 17-27 Me Me H H F H H Ph(2-Cl) 17-28 Me Me H H F H H Ph(2-Me)	17-24	Me	Me	H	F	a	Me	Н	Ph(2-F-6-Cl)	
17-27 Me Me H H F H H Ph(2-Cl) 17-28 Me Me H H F H H Ph(2-Me)	17-25	Me	Me	H	H	F	H	H	Ph(2-F)	
17-28 Me Me H H F H H Ph(2-Me)	17-26	Me	Me	Н	Н	F	H	H	Ph(2,6-F ₂)	
	17-27	Me	Me	Н	H	F	Н	H	Ph(2-Cl)	
	17-28	Me	Me	H	H	F	H	H	Ph(2-Me)	
	17-29	Me	Me	H	H	F	H	H	Ph(2-CF ₃)	

【0243】 【表90】

第17表つづき

化合物 No.	R,	R ₂	R ₃	X ₁	X ₂	Х ₃	X,	В	物性 (融点O)
17-30	Me	Me	H	Н	F	H	Н	Ph(2-F-6-Cl)	(12
17-31	Me	Me	H	H	F	Me	Н	Ph(2-F)	
17-32	Me	Me	Н	H	F	Me	Н	Ph(2,6-F,)	
17-33	Me	Me	H	H	F	Me	Н	Ph(2-Cl)	
17-34	Me	Me	Н	Н	F	Me	Н	Ph(2-Me)	
17-35	Me	Me	H	Н	F	Me	Н	Ph(2-CF ₂)	
17-36	Me	Me	Н	H	F	Me	Н	Ph(2-F-6-Cl)	
17-37	Me	Me	Н	CI	F	H	Н	Ph(2-F)	
17-38	Me	Me	Н	Cl	F	H	Н	Ph(2,6-F ₂)	
17-39	Me	Me	Н	CI	F	Н	Н	Ph(2-Cl)	
17-40	Me	Me	Н	CI	F	Н	Н	Ph(2-Me)	***************************************
17-41	Me	Me	Н	Cl	F	Н	Н	Ph(2-CF ₃)	
17-42	Me	Me	Н	a	F	H	Н	Ph(2-F-6-Cl)	
17-43	Me	Me	H	a	F	Me	Н	Ph(2-F)	
17-44	Me	Me	H	a	F	Me	Н	Ph(2,6-F ₂)	
17-45	Me	Me	Н	a	F	Me	H	Ph(2-Cl)	
17-46	Me	Me	Н	a	F	Me	Н	Ph(2-Me)	-
17-47	Me	Me	Н	a	F	Me	H	Ph(2-CF ₃)	
17-48	Me	Me	H_{-}	CI	F	Me	Н	Ph(2-F-6-CI)	
17-49	Me	Me	Н	F	Н	a	H	Ph(2-F)	
17-50	Me	Me	Н	F	Н	a	H	Ph(2,6-F ₂)	
17-51	Me	Me	Н	F	H	CI	Н	Ph(2-Cl)	
17-52	Me	Me	Н	F	H	CI	H	Ph(2-Me)	
17-53	Me	Me	H	F	H	CI	Н	Ph(2-CF ₃)	
17-54	Me	Me	Н	F	H	CI	H	Ph(2-F-6-Cl)	
17-55	Me	Me	Н	F	a	Cl	Н	Ph(2-F)	
17-56	Me	Me	Н	F	a	C1	Н	Ph(2,6-F ₂)	
17-57	Me	Me	Н	F	a	a	Н	Ph(2-Cl)	
17-58	Me	Me	Н	F	Cl	CI	Н	Ph(2-Me)	
17-59	Me	Me	Н	F	a	C1	H	Ph(2-CF ₃)	
17-60	Me	Me	H	F	a	CI	H	Ph(2-F-6-Cl)	
17-61	Me	Me	Н	H	F	C1	H	Ph(2-F)	
17-62	Me	Me	H	H	F	CI	Н	Ph(2,6-F ₂)	

[0244]

【表91】

第17表つづき

化合物 No.	\mathbf{R}_{1}	R2	R ₃	X ₁	X ₂	X ₃	X4	В	物性(融点で)
17-63	Me	Me	H	H	F	Cl	H	Ph(2-Cl)	
17-64	Me	Me	H	Н	F	a	H	Ph(2-Me)	
17-65	Me	Me	H	H	F	Cl	H	Ph(2-CF ₈)	
17-66	Me	Me	H	Н	F	a	H	Ph(2-F-6-CI)	
17-67	Me	Me	H	Cl	F	a	H	Ph(2-F)	
17-68	Me	Me	H	a	F	a	H	Ph(2,6-F ₂)	
17-69	Me	Me	H	CI	F	Cl	Н	Ph(2-Cl)	
17-70	Me	Me	H	Cl	F	a	Н	Ph(2-Me)	
17-71	Me	Me	H	CI	F	a	Н	Ph(2-CF ₃)	
17-72	Me	Me	H	CI	F	Cl	Н	Ph(2-F-6-Cl)	

[0245]

【表92】

化合物 No.	R ₁	R ₂	R ₃	X ₁	X ₂	X _e	X,	В	物性(融点で)
18-1	Me	Me	Н	Н	Н	Н	Н	Ph(2-F)	
18-2	Me	Me	Н	H	Н	H	Н	Ph(2,6-F ₂)	
18-3	Me	Me	Н	Н	Н	Н	Н	Ph(2-Cl)	
18-4	Me	Me	Н	H	Н	H	Н	Ph(2-Me)	
18-5	Me	Me	Н	Н	H	H	H	Ph(2-CF ₃)	
18-6	Me	Me	H	H	H	H	Н	Ph(2-F-6-Cl)	
18-7	Me	Me	Н	Н	Н	Me	H	Ph(2-F)	
18-8	Me	Me	H	H	H	Me	H	Ph(2,6-F ₂)	
18-9	Me	Me	H	H	H	Me	H	Ph(2-Cl)	
18-10	Me	Me	Н	H	H	Me	Н	Ph(2-Me)	
18-11	Me	Me	Н	Н	H	Me	H	Ph(2-CF ₃)	
18-12	Me	Me	Н	Н	H	Me	Н	Ph(2-F-6-Cl)	
18-13	Me.	Me	Н	F	Н	H	Н	Ph(2-F)	
18-14	Me	Me	Н	F	H	H	H	Ph(2,6-F ₂)	
18-15	Me	Me	Н	F	Н	H	Н	Ph(2-Cl)	
18-16	Me	Me	Н	F	Н	Н	Н	Ph(2-Me)	
18-17	Me	Me	Н	F	H	Н	H	Ph(2-CF ₃)	
18-18	Me	Me	H	F	H	H	Н	Ph(2-F-6-Cl)	
18-19	Me	Me	Н	F	Н	Me	Н	Ph(2-F)	
18-20	Me	Me	Н	F	Н	Мe	Н	Ph(2,6-F ₂)	
18-21	Me	Me	Н	F	Н	Me	Н	Ph(2-Cl)	
18-22	Me	Me	H	F	H	Me	Н	Ph(2-Me)	
18-23	Me	Me	Н	F	Н	Me	Н	Ph(2-CF ₃)	
18-24	Me	Me	H	F	Н	Me	H	Ph(2-F-6-CI)	
18-25	Me	Me	Н	F	H	Η	Me	Ph(2-F)	
18-26	Me	Me	H	F	H	H	Me	Ph(2,6-F ₂)	
18-27	Me	Me	H	F	H	H	Me	Ph(2-Cl)	
18-28	Me	Me	H	F	H	H_	Me	Ph(2-Me)	
18-29	Me	Me	H	F	H	H	Me	Ph(2-CF ₃)	

[0246]

【表93】

第	18	表	2	づ	¥

化合物 No.	R ₁	R ₂	R_3	X ₁	X ₂	Χ _θ	X.,	В	物性 (融点℃)
18-30	Me	Me	H	F	H	H	Me	Ph(2-F-6-Cl)	
18-31	Me	Me	H	F	F	Н	Н	Ph(2-F)	
18-32	Me	Me	Н	F	F	H	Н	Ph(2,6-F ₂)	
18-33	Me	Me	H	F	F	Н	H	Ph(2-Cl)	
18-34	Me	Me	Н	F	F	Н	Н	Ph(2-Me)	
18-35	Me	Me	H	F	F	Н	Н	Ph(2-CF ₃)	
18-36	Me	Me	Н	F	F	H	Н	Ph(2-F-6-Cl)	
18-37	Me	Me	H	F	F	Me	Н	Ph(2-F)	
18-38	Me	Me	H	F	F	Me	Н	Ph(2,6-F ₂)	
18-39	Me	Me	Н	F	F	Me	H	Ph(2-Cl)	
18-40	Me	Me	H	F	F	Me	H	Ph(2-Me)	
18-41	Me	Me	Н	F	F	Me	H	Ph(2-CF ₃)	
18-42	Me	Me	H	F	F	Me	H_	Ph(2-F-6-CI)	
18-43	Me	Me	Н	F	F	Н	Me	Ph(2-F)	
18-44	Me	Me	H	F	F	Н	Me	Ph(2,6-F ₂)	
18-45	Me	Me	H	F	F	H	Me	Ph(2-Cl)	
18-46	Me	Me	Н	F	F	Н	Me	Ph(2-Me)	
18-47	Me	Me	H	F	F	Н	Me	Ph(2-CF ₃)	
18-48	Me	Me	H	F	F	H	Me	Ph(2-F-6-Cl)	

[0247]

第19表 X₂ R₁ R₂ O N N N N N N N N N

X ₁ X ₁							
化合物Na	R_1	R ₂	Rз	X_1	X_2	В	物性融点C)
19-1	Me	Me	Н	Н	H	Ph(2-F)	
19-2	Me	Me	H	Н	H	Ph(2,6-F ₂)	
19-3	Me	Me	H	Н	H	Ph(2-C1)	
19-4	Me	Me	H	H	H	Ph(2-Me)	
19-5	Me	Me	H	H	H	Ph(2-CF ₃)	
19-6	Me	Me	Н	Н	H	Ph(2-F-6-CI)	
19-7	Me	Me	H	H	a	Ph(2-F)	
19-8	Me	Me	H	H	a	Ph(2,6-F ₂)	
19-9	Me	Me	Н	H	a	Ph(2-C1)	
19-10	Me	Me	H	Н	CI	Ph(2-Me)	
19-11	Me	Me	Н	H	a	Ph(2-CF ₃)	
19-12	Me	Me	Н	Н	a	Ph(2-F-6-Cl)	
19-13	Me	Me	Н	Н	Me	Ph(2-F)	
19-14	Me	Me	H	Н	Me	Ph(2,6-F ₂)	
19-15	Me	Me	Н	Н	Me	Ph(2-CI)	
19-16	Me	Me	H	Н	Me	Ph(2-Me)	
19-17	Me	Me	H	Н	Me	Ph(2-CF ₃)	
19-18	Me	Me	Н	H	Me	Ph(2-F-6-CI)	
19-19	Me	Me	Н	H	OMe .	Ph(2-F)	
19-20	Me	Me	H	H	OMe	Ph(2,6-F ₂)	
19-21	Me	Me	H	H	OMe	Ph(2-Cl)	
19-22	Me	Me	H	Н	OMe	Ph(2-Me)	
19-23	Me	Me	Н	Н	OMe	Ph(2-CF ₃)	
19-24	Me	Me	H	Н	OMe	Ph(2-F-6-Cl)	
19-25	Me	Me	H	F	H	Ph(2-F)	
19-26	Me	Me	H	F	H	Ph(2,6-F ₂)	
19-27	Me	Me	Н	F	H	Ph(2-C1)	
19-28	Me	Me	Н	F	H	Ph(2-Me)	
19-29	Me	Me	Н	F	H	Ph(2-CF ₈)	
19-30	Me	Me	Н	F	H	Ph(2-F-6-Cl)	
19-31	Me	Me	H	F	Cl	Ph(2-F)	

【0248】 【表95】

215

第19表つづき

第19級グン 化合物Nb	R,	R ₂	R ₃	X_1	X ₂	В	物性限点の
19-32	Me	Me	Н	F	CI	Ph(26-F ₂)	
19-33	Me	Me	H	F	CI.	Ph(2-Cl)	
19-34	Me	Me	Н	F	a	Ph(2-Me)	
19-35	Me	Me	Н	F	Cl Ph(2-CF _s)		
19-36	Me	Me	H	F	CI.	Ph(2-F-6-Cl)	
19-37	Me	Me	H	F	Me	Ph(2-F)	
19-38	Me	Me	H	F	Me	Ph(26-F ₂)	
19-39	Me	Me	Н	F	Me	Ph(2-Cl)	
19-40	Me	Me	Н	F	Me	Ph(2-Me)	
19-41	Me	Me	Н	F	Me	Ph(2-CF _a)	
19-42	Me	Me	Н	F	Me	Ph(2-F-6-Cl)	
19-43	Me	Me	Н	F	OMe .	Ph(2-F)	
19-44	Me	Me	Н	F	OMe	Ph(26-F2)	
19-45	Me	Me	Н	F	OMe	Ph(2-Cl)	
19-46	Me	Me	Н	F	OMe	Ph(2-Me)	
19-47	Me	Me	Н	F	OMe	Ph(2-CF _s)	
19-48	Me	Me	Н	F	QMe	Ph(2-F-6-CI)	
19-49	Me	Me	H	H	Br	Ph(2-F)	
19-50	Me	Me	Н	Н	Br	Ph(2,6-F.)	
19-51	Me	Me	Н	Н	Br	Ph(2-Cl)	
19-52	Me	Me	Н	Н	Br	Ph(2-Me)	
19-53	Me	Me	Н	H	Br	Ph(2-CF ₂)	
19-54	Me	Me	Н	H	Br	Ph(2-F-6-Cl)	
19-55	Me	Me	Н	Н	CF ₃	Ph(2-F)	
19-56	Me	Me	H	Н	CF ₃	Ph(2,6-F ₂)	
19-57	Me	Me	Н	Н	CF ₃	Ph(2-Cl)	
19-58	Me	Me	H	Н	CF ₃	Ph(2-Me)	
19-59	Me	Me	Н	Н	CF ₃	Ph(2-OF ₃)	
19-60	Me	Me	H	Н	CF _a	Ph(2-F-6-CI)	
19-61	Me	Me	H	H	OCF _s	Ph(2-F)	
19-62	Me	Me	Н	H	OCF ₃	Ph(2,6-F ₂)	
19-63	Me	Me	H	Н	OCF,	Ph(2-Cl)	
19-64	Me	Me	Н	H	OCF,	Ph(2-Me)	
19-65	Me	Me	H	H	OCF,	Ph(2-CF _s)	
19-66	Me	Me	Н	Н	OCF,	Ph(2-F-6-Cl)	

[0249]

【表96】

第19表づき

第19表づつ	2						
化合物No.	R_1	R ₂	R ₃	X_1	X ₂	В	物性(触点℃)
19-67	Me	Me	H	H	OCH ₂ CF ₈	Ph(2-F)	
19-68	Me	Me	Н	H	OCH ₂ CF ₃	Ph(2,6-F ₂)	
19-69	Me	Me	H	H	OCH ₂ CF ₃	Ph(2-Cl)	
19-70	Me	Me	H	Н	OCH ₂ CF ₈	Ph(2-Me)	
19-71	Me	Me	H	H	OCH ₂ CF ₈	Ph(2-CF _s)	
19-72	Me	Me	H	Н	OCH ₂ CF ₃	Ph(2-F-6-Cl)	
19-73	Me	Me	H	Н	OCHF ₂	Ph(2-F)	
19-74	Me	Me	Н	Н	OCHF ₂	Ph(2,6-F ₂)	
19-75	Me	Me	Н	H	OCHF ₂	Ph(2-Cl)	
19-76	Me	Me	H	Н	OCHF ₂	Ph(2-Me)	
19-77	Me	Me	Н	H	OCHF ₂	Ph(2-CF ₈)	
19-78	Me	Me	Н	H	OCHF ₂	Ph(2-F-6-Cl)	
19-79	Me	Me	Н	F	Br	Ph(2-F)	
19-80	Me	Me	H	F	Br	Ph(2,6-F ₂)	
19-81	Me	Me	H	F	Br	Ph(2-Cl)	
19-82	Me	Me	H	F	Br	Ph(2-Me)	
19-83	Me	Me	Н	F	Br	Ph(2-CF ₃)	
19-84	Me	Me	Н	F	Br	Ph(2-F-6-CI)	
19-85	Me	Me	H	F	CF ₃	Ph(2-F)	
19-86	Me	Me	H	F	CF ₃	Ph(2,6-F ₂)	
19-87	Me	Me	H	F	CF ₃	Ph(2-CI)	
19-88	Me	Me	H	F	CF ₃	Ph(2-Me)	
19-89	Me	Me	H	F	CF ₃	Ph(2-OF ₈)	
19-90	Me	Me	H	F	CIF ₃	Ph(2-F-6-Cl)	
19-91	Me	Me	Н	F	OCF ₃	Ph(2-F)	
19-92	Me	Me	Н	F	OCF ₃	Ph(2,6-F ₂)	
19-93	Me	Me	Н	F	OCF ₃	Ph(2-Cl)	
19-94	Me	Me	H	F	OCF _a	Ph(2-Me)	
19-95	Me	Me	H	F	OCF ₃	Ph(2-CF ₃)	
19-96	Me	Me	H	F	OCF ₃	Ph(2-F-6-Cl)	
19-97	Me	Me	H	F	OCH ₂ CF ₃	Ph(2-F)	
19-98	Me	Me	Н	F	OCH ₂ CF ₃	Ph(2,6-F ₂)	
19-99	Me	Me	H	F	OCH ₂ CF ₃	Ph(2-CI)	
19-100	Me	Me	Н	F	OCH ₂ CF ₈	Ph(2-Me)	
19-101	Me	Me	H	F	OCH ₂ CF ₃	Ph(2-CF ₃)	
19-102	Me	Me	H	F	OCH ₂ CF ₃	Ph(2-F-6-CI)	

[0250]

【表 9 7】

第19表つづき

化合物 No.	R ₁	R ₂	Rз	X ₁	X ₂	В	物性(融点℃)
19-103	Me	Me	H	F	OCHF ₂	Ph(2-F)	
19-104	Me	Me	H	F	OCHF,	Ph(2,6-F ₂)	
19-105	Me	Me	Н	F	OCHF ₂	Ph(2-Cl)	
19-106	Me	Me	H	F	OCHF,	Ph(2-Me)	
19-107	Me	Me	H	F	OCHF,	Ph(2-CF _s)	
19-108	Me	Me	H	F	OCHF,	Ph(2-F-6-Cl)	

[0251]

【表98】

化合物No	R,	R ₂	R ₃	X,	X ₂	В	物性融点の
20-1	Me	Me	H	H	H	Ph(2-F)	индіши су
20-2	Me	Me	H	H	H	Ph(2,6-F ₂)	
20-3	Me	Me	H	Н	H	Ph(2-CI)	
20-4	Me	Me	H	H	H	Ph(2-Me)	
20-5	Me	Me	H	H	H	Ph(2-CF ₃)	
20-6	Me	Me	H	H	H	Ph(2-F-6-CI)	
20-7	Me	Me	H	H	ā	Ph(2-F)	
20-8	Me	Me	H	H	a	Ph(2,6-F ₂)	
20-9	Me	Me	H	H	a	Ph(2-CI)	
20-10	Me	Me	Н	H	a	Ph(2-Me)	
20-11	Me	Me	H	H	<u>a</u>	Ph(2-CF _a)	
20-12	Me	Me	H	Н	a	Ph(2-F-6-CI)	
20-13	Me	Me	H	H	Me	Ph(2-F)	
20-14	Me	Me	Н	Н	Me	Ph(2,6-F ₂)	
20-15	Me	Me	Н	Н	Me	Ph(2-C1)	
20-16	Me	Me	H	Н	Me	Ph(2-Me)	
20-17	Me	Me	Н	H	Me	Ph(2-CF ₂)	
20-18	Me	Me	H	Н	Me	Ph(2-F-6-Cl)	
20-19	Me	Me	Н	Н	OMe.	Ph(2-F)	
20-20	Me	Me	Н	Н	OMe	Ph(2,6-F ₂)	
20-21	Me	Me	Н	H	OMe	Ph(2-Cl)	
20-22	Me	Me	H	H	OMe	Ph(2-Me)	
20-23	Me	Me	H	Н	OMe	Ph(2-CF _s)	
20-24	Me	Me	Н	H	OMe	Ph(2-F-6-Cl)	
20-25	Me	Me	H	F	H	Ph(2-F)	
20-26	Me	Me	H	F	H	Ph(2,6-F ₂)	
20-27	Me	Me	Н	F	H	Ph(2-Cl)	
20-28	Me	Me	H	F	H	Ph(2-Me)	
20-29	Me	Me	Н	F	H	Ph(2-CF ₃)	
20-30	Me	Me	H	F	H	Ph(2-F-6-Cl)	
20-31	Me	Me	H	F	CI	Ph(2-F)	

【0252】 【表99】

221

第20表つき

化合物No	R,	R ₂	R ₃	X,	X ₂	В	物性(融点°C)
20-32	Me	Me	Н	F	a	Ph(26-F ₂)	
20-33	Me	Me	Н	F	CI.	Ph(2-Cl)	
20-34	Me	Me	H	F	a	Ph(2-Me)	
20-35	Me	Me	Н	F	a	Ph(2-CF ₂)	
20-36	Me	Me	Н	F	a	Ph(2-F-6-Cl)	
20-37	Me	Me	H	F	Me	Ph(2-F)	
20-38	Me	Me	H	F	Me	Ph(2,6-F ₂)	
20-39	Me	Me	Н	F	Me	Ph(2-Cl)	
20-40	Me	Me	Н	F	Me	Ph(2-Me)	
20-41	Me	Me	Н	F	Me	Ph(2-CF _s)	
20-42	Me	Me	Н	F	Me	Ph(2-F-6-CI)	
20-43	Me	Me	Н	F	OMe	Ph(2-F)	
20-44	Me	Me	Н	F	OMe	Ph(2,6-F ₂)	
20-45	Me	Me	Н	F	OMe	Ph(2-Cl)	
20-46	Me	Me	H	F	OMe	Ph(2-Me)	
20-47	Me	Me	Н	F	OMe	Ph(2-CF _s)	
20-48	Me	Me	Н	F	OMe	Ph(2-F-6-CI)	
20-49	Me	Me	Н	Н	Br	Ph(2-F)	
20-50	Me	Me	H	Н	Br	Ph(2,6-F ₂)	
20-51	Me	Me	H	H	Br	Ph(2-Cl)	
20-52	Me	Me	H	H	Br	Ph(2-Me)	
20-53	Me	Me	H	H	Br	Ph(2-CF _s)	
20-54	Me	Me	Н	Н	Br	Ph(2-F-6-Cl)	
20-55	Me	Me	H	Н	CF ₃	Ph(2-F)	
20-56	Me	Me	H	Н	CF ₃	Ph(2,6-F ₂)	
20-57	Me	Me	Н	Н	CF _s	Ph(2-Cl)	
20-58	Me	Me	H	H	CF _a	Ph(2-Me)	
20-59	Me	Me	H	H	CF ₃	Ph(2-CF _s)	
20-60	Me	Me	H	H	CF ₃	Ph(2-F-6-Cl)	
20-61	Me	Me	H	H	OCF,	Ph(2-F)	
20-62	Me	Me	H	H	OCF _s	Ph(2,6-F ₂)	
20-63	Me	Me	Н	Н	OCF,	Ph(2-Cl)	
20-64	Me	Me	Н	Н	OCF,	Ph(2-Me)	1
20-65	Me	Me	H	H	OCF,	Ph(2-CF _s)	
20-66	Me	Me	Н	Н	OCF ₃	Ph(2-F-6-Cl)	

[0253] 【表100】

第20表つづき

223

化合物No	R ₁	R ₂	R ₃	X,	X ₂	В	物性融点口
20-67	Me	Me	H	Н	OCH ₂ CF ₈	Ph(2-F)	
20-68	Me	Me	H	Н		Ph(2,6-F ₂)	
20-69	Me	Me	Н	Н	OCH,CF,	Ph(2-Cl)	
20-70	Me	Me	H	Н	OCHLCF,	Ph(2-Me)	
20-71	Me	Me	H	H	OCHLCE,	Ph(2-CF ₈)	
20-72	Me	Me	H	Н	OCH.CF.	Ph(2-F-6-CI)	
20-73	Me	Me	H	Н	OCHF.	Ph(2-F)	
20-74	Me	Me	H	Н	OCHF,	Ph(2,6-F ₂)	
20-75	Me	Me	Н	Н	OCHF ₂	Ph(2-Cl)	
20-76	Me	Me	H	Н	CHF ₂	Ph(2-Me)	
20-77	Me	Me	H	H	OCHF,	Ph(2-CF ₈)	-
20-78	Me	Me	Н	Н	OCHF ₂	Ph(2-F-6-CI)	
20-79	Me	Me	Н	F	Br	Ph(2-F)	
20-80	Me	Me	Н	F	Br	Ph(2,6-F ₂)	
20-81	Me	Me	Н	F	Br	Ph(2-C1)	
20-82	Me	Me	H	F	Br	Ph(2-Me)	
20-83	Me	Me	Н	F	Br	Ph(2-CF ₃)	
20-84	Me	Me	Η	F	Br	Ph(2-F-6-CI)	
20-85	Me	Me	H	F	CF ₃	Ph(2-F)	
20-86	Me	Me	Н	F	CIF ₃	Ph(2,6-F ₂)	
20-87	Me	Me	H	F	CF₃	Ph(2-CI)	
20-88	Me	Me	H	F	CF ₃	Ph(2-Me)	
20-89	Me	Me	H	F	CF ₃	Ph(2-CF ₈)	
20-90	Me	Me	H	F	CF ₃	Ph(2-F-6-Cl)	
20-91	Me	Me	H	F	OCF ₃	Ph(2-F)	
20-92	Me	Me	Н	F	OCF ₃	Ph(2,6-F ₂)	
20-93	Me	Me	H	F	OCF ₈	Ph(2-C1)	
20-94	Me	Me	H	F	OCF ₃	Ph(2-Me)	
20-95	Me	Me	H	F	OCF _s	Ph(2-CF _s)	<u> </u>
20-96	Me	Me	H	F	OCF ₈	Ph(2-F-6-CI)	<u> </u>
20-97	Me	Me	H	F	OCH ₂ CF ₃	Ph(2-F)	
20-98	Me	Me	H	F	OCH ₂ CF ₃	Ph(2,6-F ₂)	
20-99	Me	Me	H	F	OCH ₂ CF ₃	Ph(2-Cl)	
20-100	Me	Me	H	F	OCH ₂ CF ₃	Ph(2-Me)	
20-101	Me	Me	H	F		Ph(2-CF ₈)	
20-102	Me	Me	H	F	OCH ₂ CF ₃	Ph(2-F-6-CI)	

[0254]

【表101】

第20表つづき

化合物 No.	R,	R ₂	R ₃	X ₁	X ₂	В	物性(融点℃)
20-103	Me	Me	H	F	OCHF,	Ph(2-F)	
20-104	Me	Me	Н	F	OCHF,	Ph(2,6-F ₂)	
20-105	Me	Me	H	F	OCHF,	Ph(2-Cl)	
20-106	Me	Me	Н	F	OCHF,	Ph(2-Me)	
20-107	Me	Me	Н	F	OCHF ₂	Ph(2-CF _s)	
20-108	Me	Me	Н	F	OCHF,	Ph(2-F-6-Cl)	

[0255]

【表102】

第21表

化合物 No.	R,	R ₂	R ₃	X ₁	X ₂	X ₃	X,	В	物性(融点で)
21-1	Me	Me	H	H	H	H	H	Ph(2-F)	
21-2	Me	Me	H	H	H	H	H	Ph(2,6-F ₂)	
21-3	Me	Me	Н	H	H	H	H	Ph(2-Cl)	
21-4	Me	Me	Н	H	H	H	H	Ph(2-Me)	
21-5	Me	Me	Н	H	H	H	H	Ph(2-CF ₃)	
21-6	Me	Me	Н	H	H	H	H	Ph(2-F-6-Cl)	
21-7	Me	Me	Н	H	H	a	H	Ph(2-F)	
21-8	Me	Me	Н	H	H	Cl	H	Ph(2,6-F ₂)	
21-9	Me	Me	Н	H	H	Cl	H	Ph(2-Cl)	
21-10	Me	Me	Н	H	H	a	H	Ph(2-Me)	
21-11	Me	Мe	H	H	H	a	H	Ph(2-CF ₃)	
21-12	Me	Me	H	H	H	Cl	H	Ph(2-F-6-Cl)	
21-13	Me	Me	H	H	H	Me	H	Ph(2-F)	
21-14	Me	Me	Н	H	H	Me	H	Ph(2,6-F ₂)	
21-15	Me	Me	Н	H	H	Me	H	Ph(2-Cl)	
21-16	Me	Мe	Н	Н	H	Me	H	Ph(2-Me)	
21-17	Me	Мe	Η	H	H	Me	H	Ph(2-CF ₃)	
21-18	Me	Me	Н	H	H	Me	H	Ph(2-F-6-Cl)	
21-19	Me	Me	Η	H	H	H	Me	Ph(2-F)	
21-20	Me	Мe	Н	H	H	H	Me	Ph(2,6-F ₂)	
21-21	Me	Me	Н	Н	H	H	Me	Ph(2-Cl)	
21-22	Me	Me	Η	H	H	H	Me	Ph(2-Me)	
21-23	Me	Me	Н	H	H	H	Me	Ph(2-CF ₂)	
21-24	Me	Me	Η	H	H	H	Me	Ph(2-F-6-Cl)	
21-25	Me	Me	Η	\mathbf{F}	F	H	H	Ph(2-F)	
21-26	Me	Me	Н	F	F	H	H	Ph(2,6-F ₂)	
21-27	Me	Me	Н	F	F	H	H	Ph(2-Cl)	
21-28	Me	Me	Н	F	F	H	Н	Ph(2-Me)	

[0256]

【表103】

227

第21 表つづき

第21 表 2 化合物 No.	R,	R ₂	R ₃	X,	X ₂	X ₃	X ₄	В	物性 (融点C)
21-29	Me	Me	H	F	F	H	Н	Ph(2-CF)	(際気り
21-30	Me	Me	H	F	F	H	H	Ph(2-F-6-CI)	
21-31	Me	Me	H	F	F	a	H	Ph(2-F)	
21-32	Me	Me	H	F	F	a	H	Ph(2,6-F ₂)	
21-33	Me	Me	H	F	F	a	H	Ph(2-Cl)	
21-34	Me	Me	H	F	F	a	H	Ph(2-Me)	
21-35	Me	Me	H	F	F	a	H	Ph(2-OF ₃)	
21-36	Me	Me	H	F	F	a	H	Ph(2-F-6-C1)	
21-37	Me	Me	H	F	F	Me	H	Ph(2-F)	
21-38	Me	Me	H	F	F	Me	H	Ph(2,6-F ₂)	
21-39	Me	Me	H	F	F	Me	H	Ph(2-Cl)	
21-40	Me	Me	H	F	F	Me	H	Ph(2-Me)	
21-41	Me	Me	H	F	F	Me	H	Ph(2-OF ₃)	
21-42	Me	Me	H	F	F	Me	H	Ph(2-F-6-CI)	
21-43	Me	Me	H	F	F	H	Me	Ph(2-F)	
21-44	Me	Me	H	F	F	Н	Me	Ph(2,6-F ₂)	
21-45	Me	Me	Н	F	F	Н	Me	Ph(2-Cl)	
21-46	Me	Me	Н	F	F	Н	Me	Ph(2-Me)	
21-47	Me	Me	Н	F	F	H	Me	Ph(2-CF _a)	
21-48	Me	Me	H	F	F	Н	Me	Ph(2-F-6-Cl)	
21-49	Me	Me	H	Me	H	Н	H	Ph(2-F)	
21-50	Me	Me	H	Me	H	H	H	Ph(2,6-F ₂)	
21-51	Me	Me	H	Me	H	H	H	Ph(2-Cl)	
21-52	Me	Me	H	Me	H	Н	H	Ph(2-Me)	
21-53	Me	Me	H	Me	H	H	Н	Ph(2-CF ₂)	
21-54	Me	Me	H	Me	H	H	H	Ph(2-F-6-CI)	
21-55	Me	Me	Н	Me	H	Me	H	Ph(2-F)	
21-56	Me	Me	Н	Me	H	Me	H	Ph(2,6-F ₂)	
21-57	Me	Me	Н	Me	H	Me	H	Ph(2-Cl)	
21-58	Me	Me	H_	Me	H	Me	H	Ph(2-Me)	
21-59	Me	Me	Н	Me	H	Me	H	Ph(2-CF ₃)	
21-60	Me	Me	H	Me	Н	Me	H	Ph(2-F-6-CI)	
21-61	Me	Me	H	Me	H	H	Me	Ph(2-F)	

[0257]

【表104】

229

第21表つづき

第21表) Je		r—	_					物性
化合物	R,	R_2	R_3	X,	X ₂	X _s	X,	В	(融点O)
Nb.	3.6	36	TT	14	TT	TT	16-	DL(OCE)	(MISCHIC)
21-62	Me	Me	H	Me	H	H	Me	Ph(2,6-F ₂)	
21-63	Me	Me	H	Me	H	H	Me	Ph(2-Cl)	<u> </u>
21-64	Me	Me	H	Me	H	H	Me	Ph(2-Me)	
21-65	Me	Me	H	Me	H	H	Me	Ph(2-CF ₃)	
21-66	Me	Me	H	Me	H	H	Me	Ph(2-F-6-CI)	
21-67	Me	Me	H	F	H	H	H	Ph(2-F)	
21-68	Me	Me	H	F	H	H	H	Ph(2,6-F ₂)	
21-69	Me	Me	H	F	H	H	Н	Ph(2-Cl)	
21-70	Me	Me	H	F	H	H	Η	Ph(2-Me)	
21-71	Me	Me	Η	F	H	H	H	Ph(2-CF ₃)	
21-72	Me	Me	Н	F	H	Н	H	Ph(2-F-6-CI)	
21-73_	Me	Me	Η	Н	F	H	H	Ph(2-F)	
21-74	Me	Me	H	Н	F	H	H	Ph(2,6-F ₂)	
21-75	Me	Me	Н	H	F	H	H	Ph(2-Cl)	
21-76	Me	Me	Н	Н	F	H	H	Ph(2-Me)	
21-77	Me	Me	H	Н	F	H	H	Ph(2-CF _s)	
21-78	Me	Me	H	H	F	H	H	Ph(2-F-6-Cl)	
21-79	Me	Me	H	F	H	Me	H	Ph(2-F)	
21-80	Me	Me	Н	F	Н	Me	H	Ph(2,6-F ₂)	
21-81	Me	Me	H	F	Н	Me	H	Ph(2-Cl)	
21-82	Me	Me	H	F	H	Me	H	Ph(2-Me)	
21-83	Me	Me	Н	F	H	Me	H	Ph(2-CF ₂)	
21-84	Me	Me	H	F	H	Me	H	Ph(2-F-6-Cl)	
21-85	Me	Me	H	Н	F	Me	H	Ph(2-F)	
21-86	Me	Me	H	Н	F	Me	H	Ph(2,6-F ₂)	
21-87	Me	Me	H	H	F	Me	H	Ph(2-Cl)	T
21-88	Me	Me	H	H	F	Me	H	Ph(2-Me)	
21-89	Me	Me	Н	H	F	Me	H	Ph(2-CF ₂)	
21-90	Me	Me	Н	H	F	Me	H	Ph(2-F-6-CI)	
21-91	Me	Me	H	F	H	H	Me	Ph(2-F)	
21-92	Me	Me	H	F	H	H	Me	Ph(26-F ₂)	
21-93	Me	Me	H	F	Н	H	Me	Ph(2-Cl)	
21-94	Me	Me	H	F	Н	H	Me	Ph(2-Me)	
21-95	Me	Me	Н	F	H	H	Me	Ph(2-CF ₃)	

【0258】 【表105】

231

第21表つづき

化合物	R ₁	R ₂	R_3	X ₁	X ₂	X _e	X,	В	物性
No.				_					(R M点C)
21-96	Me	Me	H	F	H	H	Me	Ph(2-F-6-Cl)	
21-97	Me	Me	H	H	F	H	Me	Ph(2-F)	
21-98	Me	Me	Н	H	F	H	Me	Ph(2,6-F ₂)	
21-99	Me	Me	H	H	F	H	Me	Ph(2-Cl)	
21-100	Me	Me	Н	H	F	H_	Me	Ph(2-Me)	
21-101	Me	Me	H	H	F	H	Me	Ph(2-CF ₃)	
21-102	Me	Me	H	Н	\mathbf{F}_{-}	H	Me	Ph(2-F-6-CI)	
21-103	Me	Me	Н	F	H	Cl	H	Ph(2-F)	
21-104	Me	Me	H	F	Н	Cl	Н	Ph(2,6-F ₂)	
21-105	Me	Me	Н	F	H_	Cl	Н	Ph(2-Cl)	
21-106	Me	Me	Н	F	H	C1_	H	Ph(2-Me)	
21-107	Me	Me	Н	F	H	CI	Н	Ph(2-OF ₃)	
21-108	Me	Me	H	F	Н	a	Н	Ph(2-F-6-Cl)	
21-109	Me	Me	Н	H	F	CI_	H	Ph(2-F)	
21-110	Me	Me	Н	Н	F	a	Н	Ph(2,6-F ₂)	
21-111	Me	Me	Н	H	F	Cl	H	Ph(2-Cl)	
21-112	Me	Me	Н	H	F	Cl	Н	Ph(2-Me)	
21-113	Me	Me	Н	Н	F	a	Η	Ph(2-CF ₃)	
21-114	Me	Me	H	Н	F	Cl	Н	Ph(2-F-6-Cl)	
21-115	Me	Me	Н	F	H	H	a	Ph(2-F)	
21-116	Me	Me	Н	F	Н	H	C1	Ph(2,6-F ₂)	
21-117	Me	Me	Н	F	Н	H	CI.	Ph(2-Cl)	
21-118	Me	Me	H	F	H	H	a	Ph(2-Me)	
21-119	Me	Me	H	F	H	Н	a	Ph(2-CF3)	
21-120	Me	Me	Н	F	H	H	C1	Ph(2-F-6-Cl)	
21-121	Me	Me	H	H	F	Н	a	Ph(2-F)	L
21-122	Me	Me	Н	H	F	Н	a	Ph(2,6-F ₂)	
21-123	Me	Me	H	H	\mathbf{F}	H	a	Ph(2-Cl)	
21-124	Me	Me	H	H	\mathbf{F}	H	a	Ph(2-Me)	
21-125	Me	Me	H	H	F	H	a	Ph(2-CF ₃)	
21-126	Me	Me	H	Н	F	H	a	Ph(2-F-6-Cl)	
21-127	Me	Me	H	Me	H	Cl	Н	Ph(2-F)	
21-128	Me	Me	Н	Me	H	Cl	H	Ph(2,6-F ₂)	
21-129	Me	Me	Н	Me	H	Cl	H	Ph(2-Cl)	
21-130	Me	Me	Н	Me	H	Cl	H	Ph(2-Me)	

[0259]

【表106】

第21表つづき

化合物 No.	R ₁	R_2	R_3	X,	X ₂	X _e	X,	В	物性 (融点C)
21-131	Me	Me	Η	Me	H	CI	H	Ph(2-CF ₃)	
21-132	Me	Me	Н	Me	Н	CI	H	Ph(2-F-6-Cl)	
21-133	Me	Me	Н	Me	H	H	a	Ph(2-F)	
21-134	Me	Me	Н	Me	H	H	Cl	Ph(2,6-F ₂)	
21-135	Me	Me	H	Me	H	H	a	Ph(2-Cl)	
21-136	Me	Me	H	Me	H	H	a	Ph(2-Me)	
21-137	Me	Me	H	Me	Η_	H_	Cl	Ph(2-CF ₃)	
21-138	Me	Me	H	Me	H	H	a	Ph(2-F-6-CI)	

[0260]

【表107】

第22表

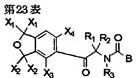
化合物 No.	R ₁	R ₂	R_3	X ₁	X ₂	X ₈	X,	В	物性 (融点C)
22-1	Me	Me	H	Me	H	H	Н	Ph(2-F)	
22-2	Me	Me	H	Me	H	H	Н	Ph(2,6-F ₂)	
22-3	Me	Me	H	Me	H	H	Н	Ph(2-Cl)	
22-4	Me	Me	H	Me	Н	H	H	Ph(2-Me)	
22-5	Me	Me	H	Me	Н	H	H	Ph(2-CF ₃)	
22-6	Me	Me	H	Me	Н	H	H	Ph(2-F-6-CI)	
22-7	Me	Me	H	Me	H	CI	H	Ph(2-F)	
22-8	Me	Me	Н	Me	H	CI	H	Ph(2,6-F ₂)	
22-9	Me	Me	H	Me	H	C1	H	Ph(2-Cl)	
22-10	Me	Me	H	Me	Н	Ci	Н	Ph(2-Me)	
22-11	Me	Me	Н	Me	H	CI	H	Ph(2-CF ₃)	
22-12	Me	Me	H	Me	H	a	H	Ph(2-F-6-CI)	
22-13	Me	Me	Н	Me	H	Me	Н	Ph(2-F)	
22-14	Me	Me	H	Me	H	Me	Н	Ph(2,6-F ₂)	
22-15	Me	Me	Н	Me	H	Me	Η.	Ph(2-Cl)	
22-16	Me	Me	Η	Me	H	Me	Н	Ph(2-Me)	
22-17	Me	Me	Н	Me	H	Me	Н	Ph(2-CF ₃)	
22-18	Me	Me	Н	Me	H	Me	H	Ph(2-F-6-Cl)	
22-19	Me	Me	Н	Me	Н	H	Me	Ph(2-F)	
22-20	Me	Me	Н	Me	H	H	Me	Ph(2,6-F ₂)	
22-21	Me	Me	Н	Me	H	Н	Me	Ph(2-Cl)	
22-22	Me	Me	Н	Me	H	H	Me	Ph(2-Me)	
22-23	Me	Me	Н	Me	H	Н	Me	Ph(2-CF ₃)	
22-24	Me	Me	H	Me	Н	H	Me	Ph(2-F-6-Cl)	
22-25	Me	Me	Н	Н	Me	H	H	Ph(2-F)	
22-26	Me	Me	Н	Н	Me	H	H	Ph(2,6-F ₂)	
22-27	Me	Me	H	Н	Me	Н	Н	Ph(2-Cl)	
22-28	Me	Me	H	Н	Me	Н	Н	Ph(2-Me)	
22-29	Me	Me	H	Н	Мe	Н	Н	Ph(2-CF ₃)	
22-30	Me	Me	Н	Н	Me	Н	Н	Ph(2-F-6-Cl)	
22-31	Me	Me	Н	H	Me		H	Ph(2-F)	

[0261]

【表108】

質99	まへ	~

化合物 No.	R ₁	R ₂	R_3	X ₁	X ₂	X _s	X,	В	物性 (融点で)
22-32	Me	Me	H	Η	Me	a	H	Ph(2,6-F ₂)	
22-33	Me	Me	H	H	Me	a	H	Ph(2-Cl)	
22-34	Me	Me	H	H	Me	a	H	Ph(2-Me)	<u> </u>
22-35	Me	Me	H	Н	Me	a	Н	Ph(2-CF ₈)	l
22-36	Me	Me	H	H	Me	a	H	Ph(2-F-6-Cl)	I
22-37	Me	Me	Н	Н	Me	Me	H	Ph(2-F)	
22-38	Me	Me	H	H	Me	Me	H	Ph(2,6-F ₂)	
22-39	Me	Me	H	H	Me	Me	H	Ph(2-Cl)	
22-40	Me	Me	H	Н	Me	Me	H	Ph(2-Me)	
22-41	Me	Me	H	H	Me	Me	H	Ph(2-CF ₈)	
22-42	Me	Me	H	H	Me	Me	H	Ph(2-F-6-Cl)	
22-43	Me	Me	H	H	Me	Н	Me	Ph(2-F)	1
22-44	Me	Me	H	Н	Me	H	Me	Ph(2,6-F ₂)	
22-45	Me	Me	H	Н	Me	H	Me	Ph(2-Cl)	
22-46	Me	Me	H	Н	Me	H	Me	Ph(2-Me)	
22-47	Me	Me	H	Н	Me	H	Me	Ph(2-CF ₈)	
22-48	Me	Me	H	Н	Me	H	Me	Ph(2-F-6-Cl)	



· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		H3							
化合物 Nb.	R,	R_2	R_3	X,	X ₂	Χ _в	X,	В	物性 (融点C)
23-1	Me	Me	Н	H	H	H	H	Ph(2-F)	
23-2	Me	Me	Н	Н	Н	H	Н	Ph(2,6-F ₂)	
23-3	Me	Me	H	H	H	Н	Н	Ph(2-Cl)	
23-4	Me	Me	Н	H	H	Н	H	Ph(2-Me)	
23-5	Me	Me	H	Н	Н	H	H	Ph(2-CF ₃)	
23-6	Me	Me	H	Н	H	H	H	Ph(2-F-6-Cl)	
23-7	Me	Me	H	H	H	a	H	Ph(2-F)	٠
23-8	Me	Me	H	H	Н	CI	Н	Ph(2,6-F ₂)	
23-9	Me	Me	H	H	H	CI	Н	Ph(2-Cl)	
23-10	Me	Me	H	Н	Н	C1	H	Ph(2-Me)	
23-11	Me	Me	Н	Н	Н	a	H	Ph(2-CF ₃)	
23-12	Me	Me	Н	Н	H	a	Н	Ph(2-F-6-Cl)	
23-13	Me	Me	H	H	H	Me	H	Ph(2-F)	
23-14	Me	Me	H	H	H	Me	Н	Ph(2,6-F ₂)	
23-15	Me	Me	H	H	H	Me	H	Ph(2-Cl)	
23-16	Me	Me	Н	Н	H	Me	Н	Ph(2-Me)	
23-17	Me	Me	Н	Н	H	Me	H	Ph(2-CF ₃)	
23-18	Me	Me	H	H	Н	Me	H	Ph(2-F-6-Cl)	
23-19	Me	Me	H	H	H	H	Me	Ph(2-F)	
23-20	Me	Me	H	H	H	H	Me	Ph(2,6-F ₂)	
23-21	Me	Me	Н	H	H	H	Me	Ph(2-Cl)	
23-22	Me	Me	H	H	H	Н	Me	Ph(2-Me)	
23-23	Me	Me	H	H	H	Н	Me	Ph(2-CF ₃)	
23-24	Me	Me	Н	H	H	Н	Me	Ph(2-F-6-CI)	
23-25	Me	Me	H	F	F	H	H	Ph(2-F)	
23-26	Me	Me	H	F	F	H	H	Ph(2,6-F ₂)	
23-27	Me	Me	H	F	F	Н	H	Ph(2-Cl)	
23-28	Me	Me	Н	F	F	H	Н	Ph(2-Me)	
23-29	Me	Me	Н	F	F	Н	Н	Ph(2-CF ₃)	
23-30	Me	Me	Н	F	F	Н	Н	Ph(2-F-6-CI)	
23-31	Me	Me	Н	F	F	Ca	Н	Ph(2-F)	

[0263]

【表110】

237

筆2:	表	~ 営	÷

新公衣.	7 7 2								
化合物 No.	$R_{_1}$	R_2	R_3	X ₁	X ₂	X _e	X,	В	物性 (融点℃)
23-32	Me	Me	H	F	F	CI	Н	Ph(2,6-F ₂)	1
23-33	Me	Me	H	F	F	Cl	Н	Ph(2-Cl)	
23-34	Me	Me	Н	F	F	Cl	H	Ph(2-Me)	
23-35	Me	Me	H	F	F	C1	H	Ph(2-CF ₃)	
23-36	Me	Me	Н	F	F	Cl	H	Ph(2-F-6-Cl)	
23-37	Me	Me	Н	F	F	Me	H	Ph(2-F)	
23-38	Me	Me	Н	F	F	Me	H	Ph(2,6-F ₂)	
23-39	Me	Me	H	F	F	Me	Н	Ph(2-Cl)	
23-40	Me	Me	H	F	F	Me	Н	Ph(2-Me)	
23-41	Me	Me	Н	F	F	Me	Н	Ph(2-CF ₃)	
23-42	Me	Me	H	F	F	Me	Н	Ph(2-F-6-CI)	
23-43	Me	Me	H	F	F	Н	Me	Ph(2-F)	
23-44	Me	Me	Н	F	F	H	Me	Ph(2,6-F ₂)	
23-45	Me	Me	H	F	F	H	Me	Ph(2-Cl)	
23-46	Me	Me	H	F	F	H	Me	Ph(2-Me)	
23-47	Me	Me	H	F	F	H	Me	Ph(2-CF ₃)	
23-48	Me	Me	H	F	F	H	Me	Ph(2-F-6-Cl)	
23-49	Me	Me	H	H	H	H	Cl	Ph(2-F)	
23-50	Me	Me	H	H	H	H	Cl	Ph(2,6-F ₂)	
23-51	Me	Me	Η	Η	H	H	a	Ph(2-CI)	
23-52	Me	Me	H	H	H	H	a	Ph(2-Me)	
23-53	Me	Me	H	H	Н	H	a	Ph(2-CF ₃)	
23-54	Me	Me	H	H	H	H	a	Ph(2-F-6-Cl)	
23-55	Me	Me	Η	F	F	H	a	Ph(2-F)	
23-56	Me	Me	H	F	F	H	a	Ph(2,6-F ₂)	
23-57	Me	Me	H	F	F	H	a	Ph(2-Cl)	
23-58	Me	Me	H	F	F	H	a	Ph(2-Me)	
23-59	Me	Me	H	F	F	Н	a	Ph(2-CF ₃)	
23-60	Me	Me	H	F	F	H	a	Ph(2-F-6-Cl)	
23-61	Me	Me	H	F	H	a	H	Ph(2-F)	
23-62	Me	Me	H	F	H	Cl	Н	Ph(2,6-F ₂)	
23-63	Me	Me	H	F	H	CI	H	Ph(2-Cl)	
23-64	Me	Me_	H	F	H	α	Η	Ph(2-Me)	
23-65	Me	Me	H	F	H	CI	H	Ph(2-CF ₃)	
23-66	Me	Me	H	F	H	$\mathbf{C}\mathbf{I}$	H	Ph(2-F-6-Cl)	

[0264] [表111]

笛	23	表	2	が

化合物 No.	R ₁	R_2	R_3	X,	X ₂	X ₃	X,	В	物性 (融点で)
23-67	Me	Me	Н	Н	F	CI	Н	Ph(2-F)	(MEDINC)
23-68	Me	Me	H	H	F	a	H	Ph(2,6-F ₂)	
23-69	Me	Me	H	H	F	a	H	Ph(2-Cl)	
23-70	Me	Me	H	H	F	a	H	Ph(2-Me)	
23-71	Me	Me	H	H	F	a	H	Ph(2-CF ₃)	
23-72	Me	Me	H	Н	F	a	H	Ph(2-F-6-Cl)	
23-73	Me	Me	H	F	H	Me	Н	Ph(2-F)	
23-74	Me	Me	Н	F	H	Me	Н	Ph(2,6-F ₂)	
23-75	Me	Me	Н	F	Н	Me	H	Ph(2-Cl)	
23-76	Me	Me	Н	F	Н	Me	Н	Ph(2-Me)	
23-77	Me	Me	H	F	Н	Me	Н	Ph(2-CF _a)	
23-78	Me	Me	Н	F	Н	Me	Н	Ph(2-F-6-Cl)	
23-79	Me	Me	Н	Н	F	Me	Н	Ph(2-F)	
23-80	Me	Me	Н	H	F	Me	Н	Ph(2,6-F ₂)	
23-81	Me	Me	H	Н	F	Me	Н	Ph(2-Cl)	
23-82	Me	Me	H	H	F	Me	H	Ph(2-Me)	
23-83	Me	Me	Н	H	F	Me	H	Ph(2-CF ₃)	
23-84	Me	Me	H	Н	F	Me	H	Ph(2-F-6-Cl)	
23-85	Me	Me	H	F	Н	Н	a	Ph(2-F)	
23-86	Me	Me	H	F	Η	H	a	Ph(2,6-F ₂)	
23-87	Me	Me	H	F	H	H	CI	Ph(2-Cl)	
23-88	Me	Me	Н	F	H	H	a	Ph(2-Me)	
23-89	Me	Me	H	F	H	H	a	Ph(2-CF ₃)	
23-90	Me	Me	H	F	H	H	a	Ph(2-F-6-Cl)	
23-91	Me	Me	H	H	F	H	Me	Ph(2-F)	
23-92	Me	Me	H	H	F	H	Me	Ph(2,6-F ₂)	
23-93	Me	Me	Н	H	F	H	Me	Ph(2-Cl)	
23-94	Me	Me	H	H	F	H	Me	Ph(2-Me)	
23-95	Me	Me	H	H	F	H	Me	Ph(2-CF _s)	
23-96	Me	Me	H	H	F	H	Me	Ph(2-F-6-CI)	
23-97	Me	Me	Н	F	H	H	Me	Ph(2-F)	
23-98	Me	Me	Н	F	H	H	Me	Ph(2,6-F ₂)	
23-99	Me	Me	H	F	H	H	Me	Ph(2-Cl)	
23-100	Me	Me	H	F	H	H	Me	Ph(2-Me)	
23-101	Me	Me	H	F	H	H	Me	Ph(2-CF _s)	
23-102	Me	Me	H	F	H	H	Me	Ph(2-F-6-CI)	

[0265]

【表112】

第23表つづき

化合物 No.	R ₁	R ₂	R_3	X ₁	X ₂	X ₃	X,	В	物性 (融点℃)
23-103	Me	Me	Н	Н	F	H	Me	Ph(2-F)	
23-104	Me	Me	Н	Н	F	H	Me	Ph(2,6-F ₂)	_
23-105	Me	Me	Н	Н	F	H	Me	Ph(2-Cl)	
23-106	Me	Me	Н	Н	F	H	Me	Ph(2-Me)	
23-107	Me	Me	Н	H	F	H	Me	Ph(2-CF ₃)	
23-108	Me	Me	H	H	F	H	Me	Ph(2-F-6-CI)	

[0266]

【表113】

	<u> X4 </u>	R ₃							
化合物 No.	R_1	R ₂	R ₃	X,	X ₂	Χ _θ	X,	В	物性 (融点°C)
24-1	Me	Me	H	H	H	H	H	Ph(2-F)	
24-2	Me	Me	H	H	H	H	H	Ph(2,6-F ₂)	
24-3	Me	Me	H	H	Н	H	H	Ph(2-Cl)	
24-4	Me	Me	H	Н	H	Н	Н	Ph(2-Me)	
24-5	Me	Me	H	H	H	H	H	Ph(2-CF ₃)	
24-6	Me	Me	H	Н	H	H	Н	Ph(2-F-6-Cl)	
24-7	Me	Me	H	Н	H	H	Me	Ph(2-F)	
24-8	Me	Me	H	Н	H	H	Me	Ph(2,6-F ₂)	
24-9	Me	Me	H	H	H	H	Me	Ph(2-Cl)	
24-10	Me	Me	H	H	Н	H	Me	Ph(2-Me)	
24-11	Me	Me	H	Н	H	H	Me	Ph(2-CF ₃)	
24-12	Me	Me	H	H	H	H_	Me	Ph(2-F-6-CI)	
24-13	Me	Me	H	F	H	Н	H	Ph(2-F)	
24-14	Me	Me	H	F	H	H	Н	Ph(2,6-F ₂)	
24-15	Me	Me	H	F	H	Н	H	Ph(2-C1)	
24-16	Me	Me	Н	F	Н	Н	Н	Ph(2-Me)	
24-17	Me	Me	H	F	H	H	H	Ph(2-CF ₃)	
24-18	Me	Me	H	F	H	H	H	Ph(2-F-6-Cl)	
24-19	Me	Me	H	F	H	H	Me	Ph(2-F)	
24-20	Me	Me	H	F	H	H	Me	Ph(2,6-F ₂)	
24-21	Me	Me	H	F	Н	Н	Me	Ph(2-Cl)	
24-22	Me	Me	H	F	H	H	Me	Ph(2-Me)	
24-23	Me	Me	H	F	H	Н	Me	Ph(2-CF ₃)	
24-24	Me	Me	H	F	H	H	Me	Ph(2-F-6-CI)	
24-25	Me	Me	H	Н	F	H	H	Ph(2-F)	
24-26	Me	Me	H	H	F	Н	H	Ph(2,6-F ₂)	
24-27	Me	Me	H	H	F	H	H	Ph(2-Cl)	
24-28	Me	Me	H	H	F	H	H	Ph(2-Me)	
24-29	Me	Me	H	H	F	Н	H	Ph(2-CF ₃)	
24-30	Me	Me	H	H	F	H	H	Ph(2-F-6-CI)	
24-31	Me	Me	H	Н	F	H	Me	Ph(2-F)	

[0267] 【表114】

243

第24 表			I,	v	v	37	37	2	物性
No.	R ₁	R_2	R_3	X ₁	X ₂	X _e	X,	В	(P PA点C)
24-32	Me	Me	Н	Н	F	H	Me	Ph(2,6-F ₂)	
24-33	Me	Me	H	Н	F	H	Me	Ph(2-Cl)	
24-34	Me	Me	Н	Н	F	Н	Me	Ph(2-Me)	
24-35	Me	Me	Н	Н	F	H	Me	Ph(2-CF ₃)	
24-36	Me	Me	H	Н	F	H	Me	Ph(2-F-6-CI)	
24-37	Me	Me	Н	F	F	H	Н	Ph(2-F)	
24-38	Me	Me	H	F	F	H	Н	Ph(2,6-F ₂)	
24-39	Me	Me	H	F	F	H	Н	Ph(2-Cl)	
24-40	Me	Me	H	F	F	H	Н	Ph(2-Me)	
24-41	Me	Me	Н	F	F	H	H	Ph(2-CF ₃)	
24-42	Me	Me	H	F	F	H	Н	Ph(2-F-6-Cl)	
24-43	Me	Me	Н	F	F	H	Me	Ph(2-F)	
24-44	Me	Me	Н	F	F	H	Me	Ph(2,6-F ₂)	
24-45	Me	Me	H	F	F	H	Me	Ph(2-Cl)	
24-46	Me	Me	Н	F	F	H	Me	Ph(2-Me)	
24-47	Me	Me	H	F	F	H	Me	Ph(2-CF ₃)	
24-48	Me	Me	H	F	F	H	Me	Ph(2-F-6-CI)	
24-49	Me	Me	Н	H	Н	Me	Me	Ph(2-F)	
24-50	Me	Me	Н	Н	H	Me	Me	Ph(2,6-F ₂)	
24-51	Me	Me	H	Н	H	Me	Me	Ph(2-Cl)	
24-52	Me	Me	Н	H	H	Me	Me	Ph(2-Me)	
24-53	Me	Me	Н	Н	H	Me	Me	Ph(2-CF ₃)	
24-54	Me	Me	H	H	H	Me	Me	Ph(2-F-6-CI)	
24-55	Me	Me	H	H	H	OMe	Me	Ph(2-F)	
24-56	Me	Me	H	H	Н	OMe	Me	Ph(2,6-F ₂)	
24-57	Me	Me	H	H	H	OMe	Me	Ph(2-Cl)	
24-58	Me	Me	Н	Н	H	OMe	Me	Ph(2-Me)	
24-59	Me	Me	H	H	H	OMe	Me	Ph(2-CF ₃)	
24-60	Me	Me	H	Н	Н	OMe	Me	Ph(2-F-6-Cl)	
24-61	Me	Me	Н	H	H	OH	Me	Ph(2-F)	
24-62	Me	Me	H	H	H	OH	Me	Ph(2,6-F ₂)	
24-63	Me	Me	H	Н	Н	OH	Me	Ph(2-Cl)	
24-64	Me	Me	Н	H	H	OH	Me	Ph(2-Me)	
24-65	Me	Me	Н	H	H	OH	Me	Ph(2-CF ₃)	<u> </u>
24-66	Me	Me	H	H	H	OH	Me	Ph(2-F-6-CI)	1

[0268]

【表115】

245

第24表つづき

第24 表 化合物 No.	R ₁	R2	R_3	X,	X ₂	X _s	X,	В	物性 (融点C)
24-67	Me	Me	Н	Me	H	H	Me	Ph(2-F)	(MEDING)
24-68	Me	Me	H	Me	H	H	Me	Ph(2,6-F ₂)	
24-69	Me	Me	Н	Me	Н	H	Me	Ph(2-Cl)	
24-70	Me	Me	H	Me	Н	Н	Me	Ph(2-Me)	
24-71	Me	Me	Н	Me	H	Н	Me	Ph(2-CF ₃)	
24-72	Me	Me	Н	Me	H	Н	Me	Ph(2-F-6-Cl)	
24-73	Me	Me	H	Н	Н	Н	a	Ph(2-F)	
24-74	Me	Me	H	Н	Н	Н	a	Ph(2,6-F ₂)	
24-75	Me	Me	Н	Н	Н	H	a	Ph(2-Cl)	
24-76	Me	Me	H	Н	H	H	Cl	Ph(2-Me)	
24-77	Me	Me	Н	H	Н	H	a	Ph(2-CF _s)	
24-78	Me	Me	H	Н	H	Н	a	Ph(2-F-6-CI)	
24-79	Me	Me	H	F	H	Н	a	Ph(2-F)	
24-80	Me	Me	H	F	H	H	a	Ph(2,6-F ₂)	
24-81	Me	Me	H	F	H	H	a	Ph(2-Cl)	
24-82	Me	Me	H	F	Н	H	a	Ph(2-Me)	
24-83	Me	Me	Н	F	H	H	a	Ph(2-CF ₃)	
24-84	Me	Me	H	F	Н	H	a	Ph(2-F-6-Cl)	
24-85	Me	Me	H	H	F	H	a	Ph(2-F)	
24-86	Me	Me	Н	Н	F	H	a	Ph(2,6-F ₂)	
24-87	Me	Me	H	Н	F	H	a	Ph(2-Cl)	
24-88	Me	Me	H	H	F	H	a	Ph(2-Me)	
24-89	Me	Me	H	H	F	H	a	Ph(2-CF _s)	
24-90	Me	Me	H	Н	F	Н	a	Ph(2-F-6-CI)	
24-91	Me	Me	H	F	F	H	C1	Ph(2-F)	
24-92	Me	Me	Н	F	F	H	C1	Ph(2,6-F ₂)	
24-93	Me	Me	H	F	F	H	C1	Ph(2-Cl)	
24-94	Me	Me	H	F	F	H	a	Ph(2-Me)	1
24-95	Me	Me	Н	F	F	H	C1	Ph(2-CF ₃)	
24-96	Me	Me	H	F	F	H	a	Ph(2-F-6-Cl)	
24-97	Me	Me	H	Н	H	Me	a	Ph(2-F)	
24-98	Me	Me	H	H	H	Me	a	Ph(2,6-F ₂)	
24-99	Me	Me	Н	H	H	Me	a	Ph(2-Cl)	
24-100	Me	Me	H	H	H	Me	a	Ph(2-Me)	
24-101	Me	Me	H	Н	H	Me	a	Ph(2-CF ₃)	
24-102	Me	Me	H	Н	H	Me	a	Ph(2-F-6-CI)	

【0269】 【表116】

247 第24 表つづき

化合物 No.	R₁	R ₂	R ₃	X ₁	X ₂	X ₃	X,	В	物性 (融点C)
24-103	Me	Me	Н	H	Н	OM _B	a	Ph(2-F)	
24-104	Me	Me	Н	H	H	OMe	a	Ph(2,6-F ₂)	
24-105	Me	Me	H	H	H	OMe	a_	Ph(2-Cl)	
24-106	Me	Me	H	H	Н	OMe	a	Ph(2-Me)	
24-107	Me	Me	Н	Н	Н	OMe	a	Ph(2-CF _s)	
24-108	Me	Me	Н	Н	Н	OMe	a	Ph(2-F-6-Cl)	
24-109	Me	Me	Н	Н	H	OH	a	Ph(2-F)	
24-110	Me	Me	Н	Н	H	OH	a	Ph(2,6-F ₂)	
24-111	Me	Me	Н	Н	Н	OH	a	Ph(2-Cl)	
24-112	Me	Me	H_	Н	Н	OH	CI	Ph(2-Me)	
24-113	Me	Me	Н	H	H	OH	a	Ph(2-CF ₃)	
24-114	Me	Me	Н	Н	H	OH	α	Ph(2-F-6-CI)	
24-115	Me	Me	Н	Me	H	H	a	Ph(2-F)	
24-116	Me	Me	Н	Me	H	H	α	Ph(2,6-F ₂)	
24-117	Me	Me	Н	Me	H	Н	a	Ph(2-Cl)	
24-118	Me	Me	H	Me	H	H	C1	Ph(2-Me)	
24-119	Me	Me	Н	Me	H	H	Cl	Ph(2-CF _s)	
24-120	Me	Me	Н	Me	H	H	a	Ph(2-F-6-Cl)	

[0270]

【表117】

X ₁	O R ₃	,		,			
化合物 No.	R_1	R_2	R_3	X,	X ₂	В	物性 (融点で)
25-1	Me	Me.	H	H	H	Ph(2-F)	
25-2	Me	Me	Н	H	H	Ph(2,6-F ₂)	
25-3	Me	Me	H	H	H	Ph(2-Cl)	
25-4	Me	Me	H	H	H	Ph(2-Me)	
25-5	Me	Me	Н	Н	H	Ph(2-CF ₃)	
25-6	Me	Me	H	H	H	Ph(2-F-6-Cl)	
25-7	Me	Me	H	CI	H	Ph(2-F)	
25-8	Me	Me	H	CI	Н	Ph(2,6-F ₂)	
25-9	Me	Me	H	CI.	H	Ph(2-Cl)	
25-10	Me	Me	H	CI	H	Ph(2-Me)	
25-11	Me	Me	H	(d)	Н	Ph(2-CF ₃)	
25-12	Me	Me	Н	C1	Н	Ph(2-F-6-Cl)	
25-13	Me	Me	H	Me	H	Ph(2-F)	
25-14	Me	Me	H	Me	H	Ph(2,6-F ₂)	
25-15	Me	Me	H	Me	H	Ph(2-Cl)	
25-16	Me	Me	H	Me	H	Ph(2-Me)	
25-17	Me	Me	Н	Me	H	Ph(2-CF ₃)	
25-18	Me	Me	H	Me	H	Ph(2-F-6-Cl)	
25-19	Me	Me	Н	H	CI	Ph(2-F)	
25-20	Me	Me	H	Н	CI	Ph(2,6-F ₂)	
25-21	Me	Me	H	H	C1	Ph(2-Cl)	
25-22	Me	Me	Н	H	a	Ph(2-Me)	
25-23	Me	Me	H	H	C1	Ph(2-CF ₈)	
25-24	Me	Me	H	H	CI	Ph(2-F-6-Cl)	
25-25	Me	Me	H	H	Me	Ph(2-F)	
25-26	Me	Me	H	Н	Me	Ph(2,6-F ₂)	
25-27	Me	Me	H	Н	Me	Ph(2-Cl)	
25-28	Me	Me	H	Н	Me	Ph(2-Me)	
25-29	Me	Me	H	H	Me	Ph(2-CF ₃)	
25-30	Me	Me	H	H	Me	Ph(2-F-6-Cl)	
25-31	Me	Me	Н	Me	Me	Ph(2-F)	

[0271]

【表118】

化合物 No.	R ₁	R ₂	Rэ	X,	X ₂	В	物性 (融点℃)
25-32	Me	Me	H	Me	Me	Ph(2.6-F ₂)	
25-33	Me	Me	H	Me	Me	Ph(2-Cl)	
25-34	Me	Me	H	Me	Me	Ph(2·Me)	
25-35	Me	Me	H	Me	Me	Ph(2-CF ₈)	
25-36	Me	Me	H	Me	Me	Ph(2-F-6-Cl)	

[0272]

【表119】

X ₁	0 R ₃						
化合物 No.	R ₁	R ₂	R_3	X,	X ₂	В	物性 (融点C)
26-1	Me	Me	H	H	H	Ph(2-F)	
26-2	Me	Me	Н	H	H	Ph(2,6-F ₂)	
26-3	Me	Me	H	H	H	Ph(2-Cl)	
26-4	Me	Me	H	H	H	Ph(2-Me)	
26-5	Me	Me	H	H	H	Ph(2-CF ₃)	
26-6	Me	Me	H	H	H	Ph(2-F-6-Cl)	,
26-7	Me	Me	H	CI	H	Ph(2-F)	
26-8	Me	Me	H	Cl	H	Ph(2,6-F ₂)	
26-9	Me	Me	H	CI	H	Ph(2-Cl)	
26-10	Me	Me	H	CI	H	Ph(2-Me)	
26-11	Me	Me	H	C1	H	Ph(2-CF ₃)	
26-12	Me	Me	H	CI	H	Ph(2-F-6-Cl)	
26-13	Me	Me	H	Me	H	Ph(2-F)	
26-14	Me	Me	H	Me	H	Ph(2,6-F ₂)	
26-15	Me	Me	H	Me	H	Ph(2-Cl)	
26-16	Me	Me	H	Me	H	Ph(2-Me)	
26-17	Me	Me	H	Me	H	Ph(2-CF ₃)	
26-18	Me	Me	Н	Me	H	Ph(2-F-6-Cl)	
26-19	Me	Me	H	H	C1	Ph(2-F)	
26-20	Me	Me	H	H	C1	Ph(2,6-F ₂)	
26-21	Me	Me	H	H	CI.	Ph(2-Cl)	
26-22	Me	Me	H	H	CI.	Ph(2-Me)	
26-23	Me	Me	H	H	a	Ph(2-CF ₃)	
26-24	Me	Me	H	H	a	Ph(2-F-6-C)	
26-25	Me	Me	H	Н	Me	Ph(2-F)	
26-26	Me	Me	Н	Н	Me	Ph(2,6-F ₃)	
26-27	Me	Me	Н	Н	Me	Ph(2-Cl)	
26-28	Me	Me	Н	H	Me	Ph(2-Me)	
26-29	Me	Me	Н	Н	Me	Ph(2-CF ₃)	
26-30	Me	Me	H	H	Me	Ph(2-F-6-Cl)	
26-31	Me	Me	H	Me	Me	Ph(2-F)	

[0273]

【表120】

第26表つづき

化合物 No.	R ₁	R ₂	R ₃	X ₁	X ₂	В	物性 (融点℃)
26-32	Me	Me	H	Me	Me	Ph(2,6-F ₂)	
26-33	Me	Me	H	Me	Me	Ph(2-Cl)	
26-34	Me	Me	H	Me	Me	Ph(2-Me)	
26-35	Me	Me	H	Me	Me	Ph(2-CF ₃)	1
26-36	Me	Me	H	Me	Me	Ph(2-F-6-Cl)	

[0274]

【表121】

251

第27表 O X₁ R₁ R₂ O N B

化合物 No.	R ₁	R ₂	R ₃	X,	X ₂	В	物性(融点)
27-1	Me	Me	Н	H	H	Ph(2-F)	
27-2	Me	Me	H	H	H	Ph(2,6-F ₂)	
27-3	Me	Me	H	H	H	Ph(2-Cl)	
27-4	Me	Me	Н	H	Н	Ph(2-Me)	
27-5	Me	Me	H	H	H	Ph(2-CF ₃)	
27-6	Me	Me	H	H	H	Ph(2-F-6-Cl)	
27-7	Me	Me	H	a	H	Ph(2-F)	
27-8	Me	Me	H	a	H	Ph(2,6-F ₂)	
27-9	Me	Me	H	a	H	Ph(2-Cl)	
27-10	Me	Me	H	a	H	Ph(2-Me)	
27-11	Me	Me	H	a	H	Ph(2-CF ₃)	
27-12	Me	Me	H	a	H	Ph(2-F-6-Cl)	
27-13	Me	Me	H	Me	H	Ph(2-F)	
27-14	Me	Me	Н	Me	H	Ph(2,6-F ₂)	
27-15	Me	Me	H	Me	H	Ph(2-Cl)	
27-16	Me	Me	H	Me	H	Ph(2-Me)	
27-17	Me	Me	H	Me	H	Ph(2-CF _s)	
27-18	Me	Me	H	Me	H	Ph(2-F-6-CI)	
27-19	Me	Me	H	H	a	Ph(2-F)	
27-20	Me	Me	H	Н	CI	Ph(2,6-F ₂)	
27-21	Me	Me	H	Н	a	Ph(2-Cl)	
27-22	Me	Me	H	H	a	Ph(2-Me)	
27-23	Me	Me	H	H	Cl	Ph(2-CF ₃)	
27-24	Me	Me	H	H	Cl	Ph(2-F-6-Cl)	
27-25	Me	Me	Н	Н	Me	Ph(2-F)	
27-26	Me	Me	H	H	Me	Ph(2,6-F ₂)	
27-27	Me	Me	H	Н	Me	Ph(2-Cl)	
27-28	Me	Me	Н	Н	Me	Ph(2-Me)	
27-29	Me	Me	H	H	Me	Ph(2-CF ₃)	
27-30	Me	Me	H	Н	Me	Ph(2-F-6-Cl)	
27-31	Me	Me	Н	Me	Me	Ph(2-F)	

[0275]

【表122】

第27表つづき

化合物 No.	R_{i}	R ₂	R ₃	X ₁	X ₂	В.	物性 (融点℃)
27-32	Me	Me	H	Me	Me	Ph(2,6-F ₂)	
27-33	Me	Me	H	Me	Me	Ph(2-Cl)	
27-34	Me	Me	H	Me	Me	Ph(2-Me)	·
27-35	Me	Me	H	Me	Me	Ph(2-CF ₃)	
27-36	Me	Me	Н	Me	Me	Ph(2-F-6-Cl)	

[0276]

【表123】

第28表	
	X R _{1 Ro} O
【人】	L X I
YY	, M , B
O X	O Ro

化合物No	R,	R ₂	R ₃	X ₁	X ₂	В	物性(融点)
28-1	Me	Me	H	Н	H	Pb(2-F)	
28-2	Me	Me	H	Н	H	Ph(2,6-F ₂)	
28-3	Me	Me	H	Н	H	Ph(2-Cl)	
28-4	Me	Me	H	Н	H	Ph(2-Me)	
28-5	Me	Me	Н	Н	H	Ph(2-CF _s)	
28-6	Me	Me	H	H	H	Ph(2-F-6-Cl)	
28-7	Me	Me	H	a	H	Ph(2-F)	
28-8	Me	Me	Н	a	H	Ph(26-F ₂)	
28-9	Me	Me	H	a	H	Ph(2-Cl)	
28-10	Me	Me	H	a	H	Ph(2-Me)	
28-11	Me	Me	H	a	H	Ph(2-CF ₂)	
28-12	Me	Me	H	a	H	Ph(2-F-6-CI)	
28-13	Me	Me	H	Me	H	Ph(2-F)	
28-14	Me	Me	Η	Me	H	Ph(2,6-F ₃)	
28-15	Me	Me	H	Me	H	Ph(2-Cl)	
28-16	Me	Me	H	Me	Н	Ph(2-Me)	
28-17	Me	Me	Н	Me	H	Ph(2-CF ₃)	
28-18	Me	Me	Η	Me	H	Ph(2-F-6-CI)	
28-19	Me	Me	H	H	Cl	Ph(2-F)	
28-20	Me	Me	Η	Н	Cl	Ph(2,6-F ₂)	
28-21	Me	Me	H	H	Cl	Ph(2-Cl)	
28-22	Me	Me	Н	H	Cl	Ph(2-Me)	
28-23	Me	Me	H	H	Cl	Ph(2-CF _s)	
28-24	Me	Me	H	Н	CI	Pb(2-F-6-CI)	
28-25	Me	Me	Н	Н	Me	Ph(2-F)	
28-26	Me	Me	Η	Н	Me	Pb(2,6-F ₂)	
28-27	Me	Me	H	Н	Me	Ph(2-Cl)	
28-28	Me	Me	H	H	Me	Ph(2-Me)	
28-29	Me	Me	Н	H	Me	Ph(2-C)F ₃)	
28-30	Me	Me	Н	H	Me	Ph(2F-6-Cl)	
28-31	Me	Me	H	Me	Me	Ph(2-F)	

[0277]

【表124】

化合物 No.	R_1	R ₂	R ₃	X ₁	X ₂	В	物性(融点℃)
28-32	Me	Me	Н	Me	Me	Ph(2,6-F ₂)	
28-33	Me	Me	Н	Me	Me	Ph(2-Cl)	
28-34	Me	Me	H	Me	Me	Ph(2-Me)	
28-35	Me	Me	H	Me	Me	Ph(2-CF ₂)	
28-36	Me	Me	H	Me	Me	Ph(2-F-6-Cl)	

[0278]

【表125】

第29表 X₁ R₁ R₂ O N R₃ B

化合物No	R ₁	R ₂	R ₃	X,	X ₂	В	物性融点の
29-1	Me	Me	Н	H	H	Ph(2-F)	
29-2	Me	Me	H	Н	H	Ph(2,6-F ₂)	
29-3	Me	Me	H	H	H	Ph(2-Cl)	
29-4	Me	Me	H	H	H	Ph(2-Me)	
29-5	Me	Me	H	H	H	Ph(2-CF ₃)	
29-6	Me	Me	H	Н	H	Ph(2-F-6-Cl)	
29-7	Me	Me	H	a	H	Ph(2-F)	
29-8	Me	Me	H	a	H	Ph(2,6-F ₂)	
29-9	Me	Me	Н	a	H	Ph(2-Cl)	
29-10	Me	Me	H	a	Н	Ph(2-Me)	
29-11	Me	Me	H	a	H	Ph(2-OF ₃)	
29-12	Me	Me	H	a	H	Ph(2-F-6-Cl)	
29-13	Me	Me	H	Me	H	Ph(2-F)	
29-14	Me	Me	Н	Me	H	Ph(2,6-F ₃)	
29-15	Me	Me	H	Me	H	Ph(2-CI)	
29-16	Me	Me	H	Me	H	Ph(2-Me)	
29-17	Me	Me	H	Me	H	Ph(2-CF ₃)	
29-18	Me	Me	H	Me	H	Ph(2F-6-Cl)	· -
29-19	Me	Me	H	H	C1	Pb(2-F)	
29-20	Me	Me	H	Н	CI	Ph(2,6-F ₂)	
29-21	Me	Me	Н	H	CI	Ph(2-Cl)	
29-22	Me	Me	H	Н	a	Ph(2-Me)	
29-23	Me	Me	H	H	a	Ph(2-CF _s)	
29-24	Me	Me	Н	H	CI	Ph(2F-6-CI)	
29-25	Me	Me	H	H	Me	Ph(2-F)	
29-26	Me	Me	H	H	Me	Ph(2,6-F ₂)	
29-27	Me	Me	H	H	Me	Ph(2-C1)	
29-28	Me	Me	Н	H	Me	Ph(2-Me)	
29-29	Me	Me	Н	Н	Me	Ph(2-CF _s)	
29-30	Me	Me	H	Н	Me	Ph(2-F-6-CI)	
29-31	Me	Me	H	Me	Me	Ph(2-F)	

[0279]

【表126】

第29表つづき

化合物 No.	R,	R ₂	Rз	X ₁	X ₂	В	物性(融点℃)
29-32	Me	Me	H	Me	Me	Ph(2,6-F ₂)	
29-33	Me	Me	H	Me	Me	Ph(2-Cl)	
29-34	Me	Me	H	Me	Me	Ph(2-Me)	
29-35	Me	Me	H	Me	Me	Ph(2-CF ₃)	
29-36	Me	Me	H	Me	Me	Ph(2-F-6-Cl)	

[0280]

【表127】

第30表 X₂ R₁ R₂ O N R₃ R₅ B

化合物No	R ₁	R ₂	R_3	X_1	X ₂	В	物性(融点)()
30-1	Me	Me	H	Н	H	Ph(2-F)	
30-2	Me	Me	H	H	H	Ph(2,6-F ₃)	
30-3	Me	Me	H	Н	H	Pb(2-Cl)	
30-4	Me	Me	H	Н	H	Ph(2-Me)	
30-5	Me	Me	H	H	H	Ph(2-CF ₃)	
30-6	Me	Me	H	Н	H	Ph(2-F-6-CI)	
30-7	Me	Me	H	a	H	Ph(2-F)	
30-8	Me	Me	H	a	H	Ph(2,6-F ₂)	
30-9	Me	Me	H	a	H	Ph(2-Cl)	
30-10	Me	Me	H	a	H	Ph(2-Me)	
30-11	Me	Me	H	a	H	Ph(2-CF ₃)	
30-12	Мe	Me	H	CI	H	Ph(2-F-6-Cl)	
30-13	Me	Me	Н	Me	H	Ph(2-F)	
30-14	Me	Me	Η	Me	H	Ph(2,6-F ₂)	
30-15	Мe	Me	H	Me	H	Pb(2-Cl)	
30-16	Me	Me	Ή	Me	H	Ph(2-Me)	
30-17	Ме	Me	H	Me	H	Ph(2-CF ₃)	
30-18	Me	Me	H	Me	H	Ph(2-F-6-CI)	
30-19	Мe	Me	H	H	a	Ph(2-F)	
30-20	Me	Me	H	Н	Cl	Ph(2,6-F ₂)	
30-21	Me	Me	Η	H	Cl	Ph(2-Cl)	!
30-22	Me	Me	H	H	a	Ph(2-Me)	
30-23	Me	Me	Н	Н	Cl	Ph(2-CF _s)	
30-24	Me	Me	H	H	CI	Ph(2F-6-CI)	
30-25	Me	Me	H	H	Me	Ph(2-F)	
30-26	Me	Me	H	Н	Me	Ph(2,6-F ₂)	
30-27	Me	Me	H	H	Me	Ph(2-Cl)	
30-28	Me	Me	H	Н	Me	Ph(2-Me)	
30-29	Me	Me	H	Η	Me	Ph(2-CF ₃)	
30-30	Me	Me	H	H	Me	Ph(2F-6-Cl)	
30-31	Me	Me	H	Me	Me	Ph(2-F)	

[0281]

第 30 表つづき

化合物 No.	R,	R ₂	R ₃	X,	X ₂	В	物性(融点℃)
30-32	Me	Me	Н	Me	Me	Ph(2,6·F ₂)	2012012111 07
30-33	Me	Me	Н	Me	Me	Ph(2-Cl)	
30-34	Me	Me	Н	Me	Me	Ph(2-Me)	
30-35	Me	Me	H	Me	Me	Ph(2-CF ₃)	
30-36	Me	Me	H	Me	Me	Ph(2-F-6-Cl)	

【表128】

【0282】 【表129】

第31 表

<u> </u>		3					delia esta ham
化合物No	R_1	R ₂	R_3	X_1	X ₂	В	物性(融点)
31-1	Me	Me	H	H	H	Ph(2-F)	
31-2	Me	Me	H	H	H	Ph(2,6-F ₂)	
31-3	Me	Me	Η	H	H	Ph(2-Cl)	
31-4	Me	Me	H	H	H	Pb(2-Me)	
31-5	Me	Me	H	H	H	Ph(2-CF ₃)	
31-6	Me	Me	H	Н	H	Ph(2-F-6-CI)	
31-7	Me	Me	H	CI.	H	Ph(2-F)	
31-8	Me	Me	H	a	H	Ph(26-F ₂)	
31-9	Me	Me	Н	a	H	Ph(2-Cl)	
31-10	Me	Me	H	a	H	Ph(2-Me)	
31-11	Me	Me	H	a	H	Ph(2-CF)	
31-12	Me	Me	H	a	H	Ph(2-F-6-CI)	
31-13	Me	Me	Н	Me	H	Ph(2-F)	
31-14	Me	Me	H	Me	H	Ph(2,6-F ₂)	
31-15	Me	Me	Н	Me	H	Ph(2-Cl)	
31-16	Me	Me	Н	Me	H	Ph(2-Me)	
31-17	Me	Me	H	Me	H	Ph(2-CF _s)	
31-18	Me	Me	H	Me	H	Ph(2-F-6-CI)	
31-19	Me	Me	H	H	a	Ph(2-F)	
31-20	Me	Me	H	H	Cl	Ph(2,6-F ₂)	
31-21	Me	Me	H	Н	a	Ph(2-Cl)	
31-22	Me	Me	H	Н	a	Ph(2-Me)	
31-23	Me	Me	Н	Н	a	Ph(2-CF ₃)	*
31-24	Me	Me	H	Н	C1	Ph(2-F-6-CI)	
31-25	Me	Me	H	H	Me	Ph(2-F)	
31-26	Me	Me	Н	Н	Me	Ph(2,6-F ₂)	
31-27	Me	Me	Н	Н	Me	Ph(2-Cl)	
31-28	Me	Me	H	Н	Me	Ph(2-Me)	
31-29	Me	Me	H	Н	Me	Ph(2-CF ₃)	
31-30	Me	Me	Н	Н	Me	Ph(2-F-6-Cl)	
31-31	Me	Me	Н	Me	Me	Ph(2-F)	

[0283]

【表130】

第31表つづき

化合物 No.	R ₁	R ₂	Rз	X ₁	X ₂	В	物性(融点℃)
31-32	Me	Me	H	Me	Me	Ph(2,6·F ₂)	
31-33	Me	Me	H	Me	Me	Ph(2-Cl)	
31-34	Me	Me	H	Me	Me	Ph(2-Me)	
31-35	Me	Me	H	Me	Me	Ph(2-CF ₃)	
31-36	Me	Me	H	Me	Me	Ph(2-F-6-Cl)	

[0284]

【表131】

化合物No	R,	R ₂	R _a	X,	X ₂	В	物性(融点)〇
32-1	Me	Me	H	H	H	Ph(2-F)	Dat Till British
32-2	Me	Me	H	H	H	Ph(2,6-F ₂)	
32-3	Me	Me	H	H	H	Ph(2-Cl)	
32-4	Me	Me	Н	Н	H	Ph(2-Me)	
32-5	Me	Me	Н	H	H	Ph(2-CF ₃)	
32-6	Me	Me	Н	H	Н	Ph(2:F-6-Cl)	
32-7	Me	Me	Н	a	H	Ph(2-F)	
32-8	Me	Me	H	a	H	Ph(2,6-F ₄)	
32-9	Me	Me	H	a	H	Ph(2-Cl)	
32-10	Me	Me	H	a	H	Ph(2-Me)	
32-11	Me	Me	H	a	H	Ph(2-CF ₂)	
32-12	Me	Me	Н	a	H	Ph(2F6CI)	
32-13	Me	Me	H	Me	H	Ph(2-F)	
32-14	Me	Me	H	Me	H	Ph(2,6-F ₃)	
32-15	Me	Me	Н	Me	H	Ph(2-Cl)	
32-16	Me	Me	Н	Me	H	Ph(2-Me)	
32-17	Me	Me	Η	Me	H	Ph(2-CF ₃)	
32-18	Me	Me	Н	Me	H	Ph(2-F-6-CI)	
32-19	Me	Me	Н	Н	CI	Ph(2-F)	
32-20	Me	Me	H	Н	a	Ph(2,6-F ₂)	
32-21	Me	Me	Η	Η	CI	Ph(2-Cl)	
32-22	Me	Me	Н	Н	a	Ph(2-Me)	
32-23	Me	Me	H	Н	a	Ph(2-CF _s)	
32-24	Me	Me	H	H	a	Ph(2-F-6-CI)	
32-25	Ме	Me	H	H	Me	Ph(2-F)	
32-26	Me	Me	Η	Н	Me	Ph(2,6-F ₂)	
32-27	Me	Me	Η	H	Me	Ph(2-Cl)	
32-28	Me	Me	H	Н	Me	Ph(2-Me)	
32-29	Me	Me	H_	H	Me	Ph(2-CF _s)	
32-30	Me	Me	H	H	Me	Ph(2-F-6-Cl)	
32-31	Me	Me	H	Me	Me	Ph(2-F)	

[0285]

【表132】

第32表つづき

化合物 No.	R ₁	R ₂	R ₃	X ₁	X ₂	В	物性(融点℃)
32-32	Me	Me	Н	Me	Me	Ph(2,6-F ₂)	
32-33	Me	Me	Н	Me	Me	Ph(2-Cl)	
32-34	Me	Me	H	Me	Me	Ph(2-Me)	
32-35	Me	Me	Н	Me	Me	Ph(2-CF ₃)	
32-36	Me	Me	H	Me	Me	Ph(2-F-6-Cl)	

[0286]

【表133】

会 22 基

化合物No	R,	R ₂	R _s	х	В	物性融点の
33-1	Me	Me	H	Н	Ph(2-F)	
33-2	Me	Me	H	H	Ph(2,6-F.)	
33-3	Me	Me	H	Н	Ph(2-Cl)	
33-4	Me	Me	H	Н	Ph(2-Me)	
33-5	Me	Me	H	H	Ph(2-CF ₃)	
33-6	Me	Me	H	H	Ph(2F-6-CI)	
33-7	Me	Me	H	Cl	Ph(2-F)	
33-8	Me	Me	H	Cl	Ph(2,6-F ₂)	
33-9	Me	Me	H	Cl	Ph(2-Cl)	
33-10	Me	Me	H	Cl	Ph(2-Me)	
33-11	Me	Me	H	Cl	Ph(2-OF _s)	
33-12	Me	Me	H	Cl	Ph(2F-6-Cl)	
33-13	Me	Me	H	Br	Ph(2-F)	
33-14	Me	Me	H	Br	Ph(2,6-F ₂)	
33-15	Me	Me	H	Br	Ph(2-Cl)	
33-16	Me	Me	H	Br	Ph(2-Me)	
33-17	Me	Me	H	Br	Ph(2-CF ₃)	
33-18	Me	Me	H	Br	Ph(2-F-6-CI)	
33-19	Me	Me	H	Me	Pb(2-F)	
33-20	Me	Me	H	Me	Ph(2,6-F ₂)	
33-21	Me	Me	H	Me	Ph(2-Cl)	
33-22	Me	Me	H	Me	Ph(2-Me)	
33-23	Me	Me	H	Me	Ph(2-CF ₃)	
33-24	Me	Me	H	Me	Ph(2-F-6-OI)	
33-25	Me	Me	H	Et	Ph(2-F)	
33-26	Me	Me	H	Et	Ph(2,6-F ₂)	
33-27	Me	Me	H	Et	Ph(2-Cl)	
33-28	Me	Me	Н	Et	Ph(2-Me)	
33-29	Me	Me	H	Et	Ph(2-OF,)	
33-30	Me	Me	H	Et	Pb(2F-6-O)	

[0287]

【表134】

266

化合物No	R ₁	R ₂	R ₃	х	В	物性融点O
34-1	Me	Me	H	H	Ph(2-F)	
34-2	Me	Me	H	H	Ph(2,6-F ₃)	
34-3	Me	Me	H	H	Ph(2-Cl)	
34-4	Me	Me	H	H	Ph(2-Me)	
34-5	Me	Me	H	H	Ph(2-CF ₃)	
34-6	Me	Me	H	H	Ph(2-F-6-Cl)	
34-7	Me	Me	H	CI.	Ph(2-F)	
34-8	Me	Me	H	C1	Ph(2,6-F ₂)	
34-9	Me	Me	H	CI	Ph(2-Cl)	
34-10	Me	Me	H	Cl	Ph(2-Me)	
34-11	Me	Me	H	Cl	Ph(2-OF _s)	
34-12	Me	Me	H	Cl	Ph(2F-6-CI)	
34-13	Me	Me	H	Br	Ph(2-F)	***
34-14	Me	Me	H	Br	Ph(2,6-F ₂)	
34-15	Me	Me	H	Br	Ph(2-Cl)	
34-16	Me	Me	H	Br	Ph(2-Me)	
34-17	Me	Me	H	Br	Ph(2-CF ₃)	
34-18	Me	Me	H	Br	Ph(2-F-6-Cl)	
34-19	Me	Me	H	Me	Ph(2-F)	
34-20	Me	Me	H	Me	Ph(2,6-F ₂)	
34-21	Me	Me	H	Me	Ph(2-Cl)	
34-22	Me	Me	H	Me	Ph(2-Me)	
34-23	Me	Me	H	Me	Ph(2-CF ₂)	
34-24	Me	Me	Н	Me	Ph(2-F-6-CI)	
34-25	Me	Me	Н	Et	Ph(2-F)	
34-26	Me	Me	H	Et	Ph(2,6-F ₂)	
34-27	Me	Me	H	Et	Ph(2-Cl)	
34-28	Me	Me	H	Et	Ph(2-Me)	
34-29	Me	Me	H	Et	Ph(2-CF ₃)	
34-30	Me	Me	H	Et	Ph(2F-6-Cl)	

[0288] [表135]

第35表 X R₁ R₂ O N B

化合物Nb	R ₁	R ₂	R _s	х	В	物性融点の
35-1	Me	Me	H	Н	Ph(2-F)	
35-2	Me	Me	H	H	Ph(2,6-F.)	
35-3	Me	Me	Н	H	Ph(2-Cl)	
35-4	Me	Me	H	Н	Ph(2-Me)	
35-5	Me	Me	H	H	Ph(2-CF ₃)	
35-6	Me	Me	H	H	Ph(2-F-6-CI)	
35-7	Me	Me	H	Cl	Ph(2-F)	
35-8	Me	Me	H	Ci	Ph(2,6-F ₂)	
35-9	Me	Me	H	Cl	Pb(2-Cl)	
35-10	Me	Me	H	Cl	Ph(2-Me)	
35-11	Me	Me	H	Cl	Ph(2-OF _s)	
35-12	Me	Me	H	CI.	Ph(2-F-6-CI)	
35-13	Me	Me	H	Br	Ph(2-F)	
35-14	Me	Me	H	Br	Ph(2,6-F ₂)	
35-15	Me	Me	H	Br	Ph(2-Cl)	
35-16	Me	Me	H	Br	Ph(2-Me)	
35-17	Me	Me	H	Br	Ph(2-CF ₃)	
35-18	Me	Me	H	Br	Ph(2-F-6-CI)	
35-19	Me	Me	H	Me	Ph(2-F)	
35-20	Me	Me	H	Me	Ph(2,6-F ₂)	
35-21	Me	Me	H	Me	Ph(2-Cl)	
35-22	Me	Me	H	Me	Ph(2-Me)	
35-23	Me	Me	H	Me	Ph(2-CF ₃)	
35-24	Me	Me	H	Me	Ph(2-F-6-Cl)	
35-25	Me	Me	H	Et	Ph(2-F)	
35-26	Me	Me	H	Et	Ph(2,6-F ₂)	
35-27	Me	Me	H	Et	Ph(2-Cl)	
35-28	Me	Me	H	Et	Ph(2-Me)	
35-29	Me	Me	H	Et	Ph(2-OF _s)	
35-30	Me	Me	H	Et	Ph(2-F-6-CI)	

[0289]

【表136】

第36表 X R₁ R₂ O N P

化合物Na	R ₁	R ₂	R ₃	x	В	物性配点の
36-1	Me	Me	H	H	Ph(2-F)	Мини
36-2	Me	Me	H	H	Ph(2,6-F ₂)	
36-3	Me	Me	H	H	Ph(2-CI)	
36-4	Me	Me	H	Н	Ph(2-Me)	
36-5	Me	Me	Н	H	Ph(2-CF ₃)	
36-6	Me	Me	H	H	Pb(2F-6-CI)	
36-7	Me	Me	H	a	Ph(2-F)	
36-8	Me	Me	H	CI.	Ph(2,6-F ₂)	
36-9	Me	Me	H	C1	Ph(2-Cl)	
36-10	Me	Me	Н	CI	Ph(2-Me)	
36-11	Me	Me	H	a	Ph(2-CF ₄)	
36-12	Me	Me	H	C1	Ph(2-F-6-CI)	
36-13	Me	Me	H	Br	Ph(2-F)	
36-14	Me	Me	H	Br	Ph(26-F ₂)	
36-15	Me	Me	H	Br	Ph(2-Cl)	
36-16	Me	Me	H	Br	Ph(2-Me)	
36-17	Me	Me	H	Br	Ph(2-CF ₃)	
36-18	Me	Me	H	Br	Ph(2-F-6-Cl)	
36-19	Me	Me	H	Me	Ph(2-F)	
36-20	Me	Me	H	Me	Ph(2,6-F ₂)	
36-21	Me	Me	H	Me	Ph(2-CI)	
36-22	Me	Me	H	Me	Ph(2-Me)	
36-23	Me	Me	H	Me	Ph(2-CF _s)	
36-24	Me	Me	H	Me	Ph(2-F-6-Cl)	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
36-25	Me	Me	H	Et	Ph(2-F)	
36-26	Me	Me	H	Et	Ph(2,6-F ₂)	
36-27	Me	Me	H	Et	Ph(2-Cl)	
36-28	Me	Me	H	Et	Ph(2-Me)	
36-29	Me	Me	H	Et	Ph(2-OF _s)	
36-30	Me	Me	H	Et	Ph(2-F-6-CI)	

【0290】 【表137】

第37表

271

化合物No	R ₁	R ₂	R ₃	х	В	物性融点℃
37-1	Me	Me	H	Н	Ph(2-F)	
37-2	Me	Me	H	H	Ph(2,6-F ₂)	
37-3	Me	Me	H	H	Ph(2-Cl)	
37-4	Me	Me	H	Н	Ph(2-Me)	
37-5	Me	Me	H	H	Ph(2-CF ₃)	
37-6	Me	Me	H	H	Ph(2-F-6-CI)	
37-7	Me	Me	H	a	Ph(2-F)	
37-8	Me	Me	Н	a	Ph(2,6-F ₂)	
37-9	Me	Me	H	CI	Ph(2-CI)	
37-10	Me	Me	H	Q.	Ph(2-Me)	
37-11	Me	Me	H	a	Ph(2-CF _s)	
37-12	Me	Me	H	CI	Ph(2F-6-CI)	
37-13	Me	Me	H	Br	Ph(2-F)	
37-14	Me	Me	H	Br	Ph(2,6-F ₂)	
37-15	Me	Me	H	Br	Ph(2-Cl)	
37-16	Me	Me	H	Br	Ph(2-Me)	
37-17	Me	Me	H	Br	Ph(2-CF ₃)	
37-18	Me	Me	H	Br	Ph(2F-6-CI)	
37-19	Me	Me	H	Me	Ph(2-F)	
37-20	Me	Me	H	Me	Ph(2,6-F ₂)	
37-21	Me	Me	H	Me	Ph(2-Cl)	_
37-22	Me	Me	H	Me	Ph(2-Me)	
37-23	Me	Me	H	Me	Ph(2-CF _s)	
37-24	Me	Me	H	Me	Ph(2F-6-Cl)	
37-25	Me	Ме	H	Et	Ph(2-F)	
37-26	Me	Me	H	Et	Ph(2,6-F ₂)	
37-27	Me	Me	H	Et	Ph(2-CI)	
37-28	Me	Me	H	Et	Ph(2-Me)	
37-29	Me	Me	H	Et	Ph(2-CF _s)	
37-30	Me	Me	H	Et	Ph(2-F-6-Cl)	

[0291] [表138]

第38表

0					T	4/11/54 190
化合物Na	R ₁	R ₂	R ₃	X	В	物性融点の
38-1	Me	Me	H	H	Ph(2-F)	
38-2	Me	Me	H	H	Ph(2,6-F ₂)	
38-3	Me	Me	H	H	Ph(2-Cl)	
38-4	Me	Me	H	H	Ph(2-Me)	
38-5	Me	Me	H	H	Ph(2-CF ₃)	<u> </u>
38-6	Me	Me	H	H	Ph(2-F-6-CI)	
38-7	Me	Me	H	a	Ph(2-F)	
38-8	Me	Me	H	a	Ph(2,6-F ₂)	<u> </u>
38 -9	Me	Me	H	CI	Ph(2-Cl)	
38-10	Me	Me	H	CI	Ph(2-Me)	<u> </u>
38-11	Me	Me	H_	a	Ph(2-CF _s)	
38-12	Me	Me	Н	CI	Ph(2-F-6-Cl)	
38-13	Me	Me	H	Br	Ph(2-F)	
38-14	Me	Me	H	Br	Ph(2,6-F ₂)	
38-15	Me	Me	H	Br	Ph(2-Cl)	
38-16	Me	Me	H	Br	Ph(2-Me)	
38-17	Me	Me	H	Br	Ph(2-CF ₃)	<u> </u>
38-18	Me	Me	H	Br	Ph(2-F-6-Cl)	
38-19	Me	Me	H	Me	Ph(2-F)	
38-20	Me	Me	H	Me	Ph(2,6-F ₂)	
38-21	Me	Me	H	Me	Ph(2-Cl)	
38-22	Me	Me	H	Me	Ph(2-Me)	
38-23	Me	Me	H	Me	Ph(2-CF _s)	
38-24	Me	Me	H	Me	Ph(2-F-6-CI)	
38-25	Me	Me	Н	Et	Ph(2-F)	
38-26	Me	Me	H	Et	Ph(2,6-F ₂)	
38-27	Me	Me	H	Et	Ph(2-Cl)	
38-28	Me	Me	H	Et	Ph(2-Me)	
38-29	Me	Me	H	Et	Ph(2-CF _s)	1
38-30	Me	Me	H	Et	Ph(2-F-6-Cl)	

275

第39表

化合物No	R ₁	R ₂	R ₃	х	В	物性融点の
39-1	Me	Me	H	Н	Ph(2-F)	
39-2	Me	Me	H	Н	Ph(2,6-F.)	
39-3	Me	Me	H	Н	Ph(2-Cl)	
39-4	Me	Me	H	Н	Ph(2-Me)	-
39-5	Me	Me	H	Н	Ph(2-CF,)	
39-6	Me	Me	H	H ·	Ph(2-F-6-Cl)	
39-7	Me	Me	H	a	Ph(2-F)	
39-8	Me	Me	H	a	Ph(2,6-F ₂)	
39-9	Me	Me	Н	a	Ph(2-Cl)	
39-10	Me	Me	H	CI.	Ph(2-Me)	
39-11	Me	Me	H	C1	Ph(2-CF _s)	
39-12	Me	Me	H	C1	Ph(2-F-6-Cl)	
39-13	Me	Me	H	Br	Ph(2-F)	
39-14	Me	Me	H	Br	Ph(2,6-F ₂)	
39-15	Me	Me	H	Br	Ph(2-Cl)	
39-16	Me	Me	H	Br	Ph(2-Me)	
39-17	Me	Me	H	Br	Ph(2-CF ₃)	
39-18	Me	Me	H	Br	Ph(2-F-6-Cl)	
39-19	Me	Me	H	Me	Ph(2F)	
39-20	Me	Me	H	Me	Ph(2,6-F ₂)	-
39-21	Me	Me	H	Me	Ph(2-Cl)	
39-22	Me	Me	H	Me	Ph(2-Me)	
39-23	Me	Me	H	Me	Ph(2-CF ₃)	
39-24	Me	Me	H	Me	Ph(2-F-6-CI)	
39-25	Me	Me	H	Et	Ph(2-F)	
39-26	Me	Me	Η	Et	Ph(26-F ₂)	
39-27	Me	Me	H	Et	Ph(2-Cl)	
39-28	Me	Me	H	Et	Ph(2-Me)	
39-29	Me	Me	H	Et	Ph(2-CF ₃)	
39-30	Me	Me	H	Et	Ph(2-F-6-Cl)	

[0293]

【表140】

第40表

化合物No	R_1	R_2	R_a	X ₁	X ₂	В	物性(融点O)
40-1	Me	Me	H	H	H	Ph(2-F)	
40-2	Me	Me	H	H	H	Ph(2,6-F ₂)	
40-3	Me	Me	H	H	H	Pb(2-Cl)	
40-4	Me	Me	Η	Н	H	Ph(2-Me)	
40-5	Me	Me	Н	H	H	Ph(2-CF ₃)	
40-6	Me	Me	H	H	H	Ph(2-F-6-CI)	
40-7	Me	Me	H	CI	H	Ph(2-F)	
40-8	Me	Me	Н	a	H	Ph(2,6-F ₂)	
40-9	Me	Me	Н	a	H	Ph(2-Cl)	
40-10	Me	Me	H	a	H	Ph(2-Me)	
40-11	Me	Me	H	a	H	Ph(2-CF ₃)	
40-12	Me	Me	H	a	H	Ph(2-F-6-Cl)	
40-13	Me	Me	Η	Me	H	Ph(2-F)	
40-14	Me	Me	H	Me	H	Ph(2,6-F ₂)	
40-15	Me	Me	H	Me	H	Ph(2-Cl)	
40-16	Me	Me	H	Me	H	Ph(2-Me)	
40-17	Me	Me	H	Me	Н	Ph(2-CF ₃)	
40-18	Me	Me	H	Me	H	Ph(2F-6-Cl)	
40-19	Me	Me	Η	Η	a	Ph(2-F)	
40-20	Me	Me	H	H	CI	Ph(2,6-F ₂)	
40-21	Me	Me	Η	H	Cl	Ph(2-Cl)	
40-22	Me	Me	H	H	a	Ph(2-Me)	
40-23	Me	Me	H	H	Cl	Ph(2-CF ₃)	
40-24	Me	Me	Н	H	Cl	Ph(2-F-6-Cl)	
40-25	Me	Me	H	H	Me	Ph(2-F)	
40-26	Me	Me	Н	Η	Me	Pb(2,6-F ₂)	
40-27	Me	Me	H	H	Me	Ph(2-Cl)	
40-28	Me	Me	H	H	Me	Ph(2-Me)	
40-29	Me	Me	Η	Н	Me	Ph(2-CF _s)	
40-30	Me	Me	H	Н	Me	Ph(2F-6-Cl)	
40-31	Me	Me	H	Me	Me	Ph(2-F)	

[0294]

【表141】

第40表つづき

化合物 No.	R ₁	R ₂	Rз	X_1	X ₂	В	物性(融点°C)
40-32	Me	Me	H	Me	Me	Ph(2,6-F ₂)	
40-33	Me	Me	Н	Me	Me	Ph(2-Cl)	
40-34	Me	Me	H	Me	Me	Ph(2-Me)	
40-35	Me	Me	H	Me	Me	Ph(2-CF ₃)	
40-36	Me	Ме	Н	Me	Me	Ph(2-F-6-Cl)	

[0295]

【表142】

279

第41 表 X₂ R₁ R₂ O N B

化合物No	R_1	R ₂	R ₃	X_1	X ₂	В	物性融点の
41-1	Me	Me	H	H	H	Ph(2-F)	
41-2	Me	Me	H	H	H	Ph(2,6-F ₂)	
41-3	Me	Me	H	H	H	Ph(2-Cl)	
41-4	Me	Me	H	H	H	Ph(2-Me)	
41-5	Me	Me	H	H	H	Ph(2-CF _s)	
41-6	Me	Me	H	H	H	Ph(2-F-6-CI)	
41-7	Me	Me	H	a	H	Ph(2-F)	
41-8	Me	Me	H	a	H	Ph(2,6-F ₂)	
41-9	Me	Me	H	a	H	Ph(2-Cl)	
41-10	Me	Me	Н	a	H	Ph(2-Me)	
41-11	Me	Me	H	a	H	Ph(2-CF _s)	
41-12	Me	Me	Н	Œ	H	Ph(2-F-6-Cl)	
41-13	Me	Me	H	Me	H	Ph(2-F)	
41-14	Me	Me	H	Me	H	Ph(2,6-F ₂)	
41-15	Me	Me	H	Me	H	Ph(2-Cl)	
41-16	Me	Me	H	Me	H	Ph(2-Me)	
41-17	Me	Me	H	Me	H	Ph(2-CF ₃)	
41-18	Me	Me	Н	Me	H	Ph(2-F-6-Cl)	-
41-19	Me	Me	Н	Н	a	Ph(2-F)	
41-20	Me	Me	H	Н	Cl	Ph(2,6-F ₂)	
41-21	Me	Me	H	Н	CI	Ph(2-Cl)	
41-22	Me	Me	Н	Н	CI.	Ph(2-Me)	
41-23	Me	Me	H	Н	Cl	Ph(2-CF ₃)	
41-24	Me	Me	Н	Н	Cl	Ph(2-F-6-CI)	
41-25	Me	Me	Н	Н	Me	Ph(2-F)	
41-26	Me	Me	Н	Н	Me	Ph(2,6-F ₂)	
41-27	Me	Me	H	Н	Me	Ph(2-Cl)	
41-28	Me	Me	Н	Н	Me	Ph(2-Me)	
41-29	Me	Me	H	Н	Me	Ph(2-CF _s)	
41-30	Me	Me	Н	H	Me	Ph(2-F-6-Cl)	
41-31	Me	Me	H	Me	Me	Ph(2-F)	

[0296]

【表143】

第41表つづき

77 77 77 7							
化合物 No.	R ₁	R ₂	R ₃	X_1	X ₂	В	物性(融点℃)
41-32	Me	Me	Н	Me	Me	Ph(2,6-F ₂)	
41-33	Me	Me	Н	Me	Me	Ph(2-Cl)	
41-34	Me	Me	Н	Me	Me	Ph(2-Me)	
41-35	Me	Me	H	Me	Me	Ph(2-CF ₃)	
41-36	Me	Me	H	Me	Me	Ph(2-F-6-Cl)	

[0297]

【表144】

化合物No	R,	R ₂	R_3	X,	X ₂	X _a	В	物性融点O
42-1	Me	Me	H	H	H	H	Ph(2-F)	
42-2	Me	Me	H	H	H	Н	Ph(2,6-F ₂)	
42-3	Me	Me	H	H	H	Н	Ph(2-Cl)	
42-4	Me	Me	H	H	H	H	Ph(2-Me)	
42-5	Me	Me	Н	Н	H	Н	Ph(2-CF ₃)	
42-6	Me	Me	H	H	H	H	Ph(2-F-6-Cl)	
42-7	Me	Me	H	H	a	H	Ph(2-F)	
42-8	Me	Me	H	H	a	H	Ph(2,6-F ₂)	
42-9	Me	Me	Н	H	a	H	Ph(2-Cl)	
42-10	Me	Me	Н	H	a	H	Ph(2-Me)	
42-11	Me	Me	Н	H	Cl	H	Ph(2-CF _s)	
42-12	Me	Me	Н	Н	a	H	Ph(2-F-6-Cl)	
42-13	Me	Me	Н	H	Me	H	Ph(2-F)	
42-14	Me	Me	H	H	Me	H	Ph(2,6-F ₂)	
42-15	Me	Me	H	H	Me	H	Ph(2-Cl)	
42-16	Me	Me	H	H	Me	H	Ph(2-Me)	
42-17	Me	Me	Н	Н	Me	H	Ph(2-CF ₃)	
42-18	Me	Me	Η	Н	Me	H	Ph(2F-6-Cl)	
42-19	Me	Me	Н	H	H	Me	Ph(2-F)	
42-20	Me	Me	H	H	H	Me	Ph(2,6-F ₂)	
42-21	Me	Me	H	H	H	Me	Ph(2-Cl)	
42-22	Me	Me	Н	H	H	Me	Ph(2-Me)	
42-23	Me	Me	Η	H	Н	Me	Ph(2-CF _s)	
42-24	Me	Me	Н	Н	Н	Me	Ph(2-F-6-Cl)	
42-25	Me	Me	Н	Me	H	H	Ph(2-F)	
42-26	Me	Me	H	Me	H	H	Ph(2,6-F ₂)	
42-27	Me	Me	Н	Me	Н	Н	Ph(2-Cl)	
42-28	Me	Me	Н	Me	Н	H	Ph(2-Me)	
42-29	Me	Me	H	Me	Н	Н	Ph(2-CF ₃)	
42-30	Me	Me	Н	Me	Н	H	Ph(2-F-6-CI)	
42-31	Me	Me	H	Me	a	H	Ph(2-F)	

[0298] [表145]

第42表つづき

第42表つつ	ਣ							
化合物 No.	R_1	R ₂	Rз	X_1	X_2	X_3	В	物性(融点℃)
42-32	Me	Me	Н	Me	a	H	Ph(2,6-F ₂)	
42-33	Me	Me	H	Me	a	H	Ph(2-CI)	
42-34	Me	Me	H	Me	a	H	Ph(2-Me)	
42-35	Me	Me	H	Me	a	H	Ph(2-CF _g)	
42-36	Me	Me	H	Me	a	H	Ph(2-F-6-Cl)	
42-37	Me	Me	Η	Me	Me	H	Ph(2-F)	
42-38	Me	Me	H	Me	Me	H	Ph(2,6-F ₂)	
42-39	Me	Me	H	Me	Me	H	Ph(2-CI)	
42-40	Me	Me	H	Me	Me	H	Ph(2-Me)	
42-41	Me	Me	H	Me	Me	H	Ph(2-CF ₃)	
42-42	Me	Me	H	Me	Me	H	Ph(2-F-6-CI)	
42-43	Me	Me	H	Me	H	Me	Ph(2-F)	
42-44	Me	Me	H	Me	H	Me	Ph(2,6-F ₂)	
42-45	Me	Me	H	Me	H	Me	Ph(2-CI)	
42-46	Me	Me	H	Me	H	Me	Ph(2-Me)	
42-47	Me	Me	H	Me	H	Me	Ph(2-CF ₈)	
42-48	Me	Me	Н	Me	H	Me	Ph(2-F-6-Cl)	

[0299] [表146]

第43表

283

化合物Nb	R,	R ₂	R _s	X ₁	X ₂	X ₃	В	物性(融点 [®] C)
43-1	Me	Me	H	Н	H	H	Ph(2-F)	
43-2	Me	Me	H	H	Н	Н	Ph(2,6-F ₂)	
43-3	Me	Me	H	H	H	Н	Ph(2-Cl)	
43-4	Me	Me	H	Н	H	Н	Ph(2-Me)	
43-5	Me	Me	H	Н	H	Н	Ph(2-CF _s)	
43-6	Me	Me	H	Н	H	Н	Ph(2-F-6-Cl)	
43-7	Me	Me	H	H	a	Н	Ph(2-F)	
43-8	Me	Me	H	H	a	Н	Ph(2,6-F ₂)	
43-9	Me	Me	H	H	a	H	Ph(2-C1)	
43-10	Me	Me	H	H	a	Н	Ph(2-Me)	
43-11	Me	Me	H	Н	a	H	Ph(2-CF _a)	
43-12	Me	Me	H	H	a	H	Ph(2-F-6-CI)	
43-13	Me	Me	H	H	Me	Н	Ph(2-F)	
43-14	Me	Me	H	H	Me	Н	Ph(2,6-F ₂)	
43-15	Me	Me	Н	Н	Me	H	Ph(2-C1)	
43-16	Me	Me	H	Н	Me	H	Ph(2-Me)	
43-17	Me	Me	Н	Н	Me	Н	Ph(2-CF _s)	
43-18	Me	Me	Н	Н	Me	H	Ph(2-F-6-CI)	
43-19	Me	Me	Н	Н	H	Me	Ph(2-F)	
43-20	Me	Me	Н	Н	H	Me	Ph(26-F ₂)	
43-21	Me	Me	Н	H	Н	Me	Ph(2-Cl)	
43-22	Me	Me	H	Н	H	Me	Ph(2-Me)	
43-23	Me	Me	H	H	H	Me	Ph(2-CF ₃)	
43-24	Me	Me	H	H	Η	Me	Ph(2-F-6-CI)	
43-25	Me	Me	Н	Me	H	Η	Ph(2-F)	
43-26	Me	Me	H	Me	H	H	Ph(2,6-F ₂)	
43-27	Me	Me	H	Me	H	H	Ph(2-Cl)	
43-28	Me	Me	Н	Me	H	H	Ph(2-Me)	
43-29	Me	Me	Н	Me	H	H	Ph(2-CF ₃)	
43-30	Me	Me	H	Me	H	Н	Ph(2-F-6-CI)	
43-31	Me	Me	H	Me	a	H	Ph(2-F)	

[0300]

【表147】

第43表つづき

化合物 No.		В	· 12	v	100	v	10	####/E# FO
	R_1	R ₂	R ₃	X_1	X ₂	X ₃	В	物性(融点の)
43-32	Me	Me	H	Me	a	H	Ph(2,6-F ₂)	<u> </u>
43-33	Me	Me	H	Me	a	H	Ph(2-Cl)	
43-34	Me	Me	H	Me	a	H	Ph(2-Me)	
43-35	Me	Me	H	Me	a	H	Ph(2-CF ₈)	
43-36	Me	Me	Н	Me	a	H	Ph(2-F-6-CI)	
43-37	Me	Me	H	Me	Me	H	Ph(2-F)	
43-38	Me	Me	H	Me	Me	H	Ph(2,6-F ₂)	
43-39	Me	Me	Η	Me	Me	H	Ph(2-Cl)	
43-40	Me	Me	H	Me	Me	H	Ph(2-Me)	
43-41	Me	Me	H	Me	Me	H	Ph(2-CF ₃)	
43-42	Me	Me	Н	Me	Me	H	Ph(2-F-6-CI)	
43-43	Me	Me	H	Me	H	Me	Ph(2-F)	
43-44	Me	Me	H	Me	H	Me	Ph(2,6-F ₂)	
43-45	Me	Me	H	Me	H	Me	Ph(2-Cl)	
43-46	Me	Me	H	Me	H	Me	Ph(2-Me)	
43-47	Me	Me	H	Me	H	Me	Ph(2-CF ₂)	
43-48	Me	Me	Н	Me	H	Me	Ph(2-F-6-Cl)	

[0301]

化合物Nb	R,	R ₂	R_3	X ₁	X_2	X _s	В	物性(融点℃)
44-1	Me	Me	H	Η	H	H	Ph(2-F)	
44-2	Me	Me	H	Н	H	H	Ph(2,6-F ₂)	
44-3	Me	Me	H	H	H	H	Ph(2-Cl)	
44-4	Me	Me	Н	H	H	H	Ph(2-Me)	
44-5	Me	Me	H	H	H	H	Ph(2-CF _s)	
44-6	Me	Me	H	Н	H	H	Ph(2-F-6-Cl)	
44-7	Me	Me	H	H	a	H	Ph(2-F)	
44-8	Me	Me	Н	Н	a	H	Ph(2,6-F ₂)	
44-9	Me	Me	H	H	a	H_	Ph(2-Cl)	
44-10	Me	Me	H	Н	a	H	Ph(2-Me)	
44-11	Me	Me	Н	H	a	H	Ph(2-CF ₃)	
44-12	Me	Me	Н	H	a	H	Ph(2-F-6-CI)	
44-13	Me	Me	H	Н	Me	H	Ph(2-F)	
44-14	Me	Me	Н	Н	Me	H	Ph(2,6-F ₂)	
44-15	Me	Me	Н	Н	Me	H	Ph(2-C1)	
44-16	Me	Me	Н	Н	Me	H	Ph(2-Me)	
44-17	Me	Me	Н	Н	Me	H	Ph(2-CF ₃)	
44-18	Me	Me	Н	Н	Me	H	Ph(2-F-6-CI)	
44-19	Me	Me	Н	Н	H	Me	Ph(2-F)	
44-20	Me	Me	H	H	H	Me	Ph(2,6-F ₂)	
44-21	Me	Me	H	H	H	Me	Ph(2-Cl)	
44-22	Me	Me	Н	Н	H	Me	Ph(2-Me)	
44-23	Me	Me	H	H	H	Me	Ph(2-CF _s)	
44-24	Me	Me	H	H	H	Me	Ph(2-F-6-CI)	
44-25	Me	Me	Н	Me	H	H	Ph(2-F)	
44-26	Me	Me	H	Me	H	H	Ph(2,6-F ₂)	
44-27	Me	Me	H	Me	H	H	Ph(2-Cl)	
44-28	Me	Me	Н	Me	H	H	Ph(2-Me)	
44-29	Me	Me	H	Me	H	H	Ph(2-CF ₃)	
44-30	Me	Me	H	Me	H	H	Ph(2F-6-Cl)	
44-31	Me	Me	H	Me	a	H	Ph(2-F)	

【0302】 【表149】

第11まへば

第44表つつ	き			,				
化合物 No.	R_1	R ₂	Rз	X_1	X_2	X_3	В	物性(融点℃)
44-32	Me	Me	Η	Me	a	H	Ph(2,6-F ₂)	
44-33	Me	Me	H	Me	a	H	Ph(2-CI)	
44-34	Me	Me	H	Me	Cl	H	Ph(2-Me)	
44-35	Me	Me	H	Me	a	H	Ph(2-CF ₈)	
44-36	Me	Me	H	Me	a	H	Ph(2-F-6-CI)	
44-37	Me	Me	H	Me	Me	H	Ph(2-F)	
44-38	Me	Me	H_	Me	Me	H	Ph(2,6-F ₂)	
44-39	Me	Me	H	Me	Me	H	Ph(2-CI)	
44-40	Me	Me	H	Me	Me	H	Ph(2-Me)	
44-41	Me	Me	H	Me	Me	H	Ph(2-CF ₃)	
44-42	Me	Me	H	Me	Me	H	Ph(2-F-6-CI)	
44-43	Me	Me	H	Me	H	Me	Ph(2-F)	
44-44	Me	Me	H	Me	H	Me	Ph(2,6-F ₂)	
44-45	Me	Me	H	Me	H	Me	Ph(2-Cl)	
44-46	Me	Me	H	Me	H	Me	Ph(2-Me)	
44-47	Me	Me	H	Me	H	Me	Ph(2-CF ₂)	
44-48	Me	Me	H	Me	H	Me	Ph(2-F-6-Cl)	

【0303】 【表150】

第45表

化合物No	R_1	R ₂	Ra	X_1	X ₂	В	物性融点の
45-1	Мe	Me	H	H	H	Ph(2-F)	1
45-2	Me	Me	H	H	H	Ph(2,6-F ₂)	
45-3	Me	Me	Н	Н	H	Ph(2-Cl)	
45-4	Me	Me	H	H	H	Ph(2-Me)	
45-5	Me	Me	H	H	H	Ph(2-CF _s)	
45-6	Me	Me	Н	H	H	Ph(2F-6-Cl)	
45-7	Me	Me	Н	a	H	Ph(2-F)	
45-8	Me	Me	Н	a	H	Ph(2,6-F ₂)	
45-9	Me	Me	H	CI.	H	Ph(2-Cl)	
45-10	Me	Me	Η	a	H	Ph(2-Me)	
45-11	Me	Me	Η	a	H	Ph(2-CF ₃)	
45-12	Me	Me	Η	a	H	Ph(2·F-6·CI)	
45-13	Me	Me	H	Me	H	Ph(2-F)	
45-14	Me	Me	H	Me	H	Ph(2,6-F ₂)	
45-15	Me	Me	H	Me	H	Ph(2-Cl)	
45-16	Мe	Me	H	Me	H	Ph(2-Me)	
45-17	Me	Me	Н	Me	Н	Ph(2-CF ₃)	*
45-18	Me	Me	H	Me	H	Ph(2-F-6-Cl)	
45-19	Me	Me	H	H	C1	Ph(2-F)	
45-20	Me	Me	H	H	a	Ph(2,6-F ₂)	
45-21	Me	Me	H	H	Cl	Ph(2-Cl)	
45-22	Me	Me	H	Η	CI	Ph(2-Me)	
45-23	Me	Me	H	H	Cl	Ph(2-CF _s)	
45-24	Me	Me	H	Η	Cl	Ph(2-F-6-Cl)	
45-25	Me	Me	Η	H	Me	Ph(2-F)	
45-26	Me	Me	Η	H	Me	Ph(2,6-F ₂)	
45-27	Me	Me	H	H	Me	Ph(2-Cl)	
45-28	Me	Me	H	H	Me	Ph(2-Me)	
45-29	Me	Me	H	H	Me	Ph(2-OF,)	
45-30	Me	Me	Η	H	Me	Ph(2F-6-Cl)	
45-31	Me	Me	H	Me	Me	Ph(2-F)	

[0304]

【表151】

第 45 表つづき

化合物 No.	R ₁	R ₂	Rs	X ₁	X ₂	В	物性(融点℃)
45-32	Me	Me	Н	Me	Me	Ph(2,6-F ₂)	
45-33	Me	Me	Н	Me	Me	Ph(2-Cl)	
45-34	Me	Me	H	Me	Me	Ph(2-Me)	
45-35	Me	Me	H	Me	Me	Ph(2-CF ₃)	
45-36	Me	Me	Н	Me	Me	Ph(2-F-6-Cl)	

[0305]

【表152】

第4	表			
N		X _e R _i	R₂ O	
)N		$\overline{}$	__ й _, в	•

<u>~1 ~2</u>		13						
化合物No	R,	R_2	R_3	X_1	X ₂	X_3	В	物性融点の
46-1	Me	Me	Н	H	H	H	Ph(2-F)	
46-2	Me	Me	H	H	H	H	Ph(2,6-F ₂)	
46-3	Me	Me	Н	H	H	H	Ph(2-C1)	
46-4	Me	Me	H	Н	H	Н	Ph(2-Me)	
46-5	Me	Me	Н	Н	H	H	Ph(2-CF ₃)	
46-6	Me	Me	H	Н	H	H	Ph(2-F-6-CI)	
46-7	Me	Me	H	H	CI	H	Ph(2-F)	
46-8	Me	Me	Н	Н	CI	H	Ph(2,6-F ₂)	
46-9	Me	Me	Н	H	a	H	Ph(2-Cl)	
46-10	Me	Me	Н	Н	Cl	H	Ph(2-Me)	
46-11	Me	Me	Η	H	CI	H	Ph(2-CF ₃)	
46-12	Me	Me	H	Н	Cl	H	Ph(2-F-6-CI)	
46-13	Me	Me	H	H	Me	H	Ph(2-F)	
46-14	Me	Me	H	H	Me	Η	Ph(2,6-F ₂)	
46-15	Me	Me	H	H	Me	H	Ph(2-Cl)	
46-16	Me	Me	Н	H	Me	Η	Ph(2-Me)	
46-17	Me	Me	H	H	Me	H	Ph(2-CF _s)	
46-18	Me	Me	H	H	Me	H	Ph(2-F-6-CI)	
46-19	Me	Me	Η	H	H	Me	Ph(2-F)	
46-20	Me	Me	H	H	H	Me	Ph(2,6-F ₂)	
46-21	Me	Me	H	Η	H	Me	Ph(2-Cl)	
46-22	Me	Me	H	H	H	Me	Ph(2-Me)	
46-23	Me	Me	H	H	H	Me	Ph(2-CF _s)	
46-24	Me	Me	H	H	H	Me	Ph(2-F-6-Cl)	
46-25	Me	Me	H	Me	H	H	Ph(2-F)	
46-26	Me	Me	H	Me	H	H	Ph(2,6-F ₂)	
46-27	Me	Me	H	Me	H	H	Ph(2-Cl)	
46-28	Me	Me	H	Me	H	H	Ph(2-Me)	
46-29	Me	Me	H	Me	H	H	Ph(2-OF ₃)	
46-30	Me	Me	H	Me	H	H	Ph(2-F-6-Cl)	
46-31	Me	Me	H	Me	Cl	H	Ph(2-F)	

[0306]

第46 表つづき

男46 表つつ	<u>~</u>							
化合物 No.	R_1	R ₂	R3	X_1	X_2	X ₃	В	物性(融点℃)
46-32	Me	Me	Н	Me	а	H	Ph(2,6-F ₂)	
46-33	Me	Me	H	Me	a	H	Ph(2-CI)	
46-34	Me	Me	H	Me	a	H	Ph(2-Me)	
46-35	Me	Me	H	Me	a	H	Ph(2-CF ₈)	
46-36	Me	Me	H	Me	a	H	Ph(2-F-6-Cl)	
46-37	Me	Me	Н	Me	Me	H	Ph(2-F)	
46-38	Me	Me	H	Me	Me	H	Ph(2,6-F ₂)	
46-39	Me	Me	H	Me	Me	H	Ph(2-Cl)	
46-40	Me	Me	H	Me	Mie	H	Ph(2-Me)	
46-41	Me	Me	H	Me	Me	H	Ph(2-CF ₃)	
46-42	Me	Me	H	Me	Me	H	Ph(2-F-6-Cl)	
46-43	Me	Me	H	Me	H	Me	Ph(2-F)	
46-44	Me	Me	Н	Me	H	Me	Ph(2,6-F ₂)	
46-45	Me	Me	Н	Me	H	Me	Ph(2-Cl)	
46-46	Me	Me	H	Me	H	Me	Ph(2-Me)	
46-47	Me	Me	Η	Me	Н	Me	Ph(2-CF ₂)	
46-48	Me	Me	Н	Me	H	Me	Ph(2-F-6-Cl)	

【表153】

【0307】 【表154】

第47表 N X R₁ R₂ O N B

化合物No	R,	R ₂	R_3	X_1	X ₂	В	物性融点の
47-1	Me	Me	Н	H	H	Ph(2-F)	
47-2	Me	Me	H	Н	H	Ph(2,6-F ₄)	
47-3	Me	Me	H	Н	H	Ph(2-Cl)	
47-4	Me	Me	H	Н	H	Ph(2-Me)	
47-5	Me	Me	H	H	H	Ph(2-CF ₃)	
47-6	Me	Me	H	Н	H	Ph(2-F-6-CI)	
47-7	Me	Me	H	a	H	Ph(2-F)	
47-8	Me	Me	Η	a	H	Ph(2,6-F ₂)	
47-9	Me	Me	H	a	H	Ph(2-Cl)	
47-10	Me	Me	H	a	H	Ph(2-Me)	
47-11	Me	Me	H	Œ	H	Ph(2-CF ₃)	
47-12	Me	Me	H	a	H	Ph(2-F-6-CI)	
47-13	Me	Me	H	Me	H	Ph(2-F)	
47-14	Me	Me	H	Me	H	Ph(2,6-F ₂)	
47-15	Me	Me	Н	Me	H	Ph(2-Cl)	
47-16	Me	Me	Н	Me	H	Ph(2-Me)	
47-17	Me	Me	Н	Me	H	Ph(2-CF ₃)	
47-18	Me	Me	Н	Me	H	Ph(2-F-6-O)	
47-19	Me	Me	Н	Н	a	Ph(2-F)	
47-20	Me	Me	Н	Н	Cl	Ph(2,6-F ₂)	
47-21	Me	Me	Н	H	Cl	Ph(2-Cl)	
47-22	Me	Me	Н	Н	Cl	Ph(2-Me)	
47-23	Me	Me	H	H	Cl	Ph(2-CF _s)	
47-24	Me	Me	H	H	Cl	Ph(2-F-6-CI)	
47-25	Me	Me	Н	Н	Me	Ph(2-F)	
47-26	Me	Me	Н	Н	Me	Ph(2,6-F ₂)	
47-27	Me	Me	Н	Н	Me	Ph(2-Cl)	
47-28	Me	Me	Н	Н	Me	Ph(2-Me)	
47-29	Me	Me	Н	Н	Me	Ph(2-CF ₂)	
47-30	Me	Me	H	Н	Me	Ph(2F-6-Cl)	
47-31	Me	Me	H	Me	Me	Ph(2-F)	

[0308]

【表155】

第47表つづき

化合物 No.	Rı	R ₂	Rз	X ₁	X ₂	В	物性(融点℃)
47-32	Me	Me	Н	Me	Me	Ph(2,6-F ₂)	
47-33	Me	Me	H	Me	Me	Ph(2-Cl)	
47-34	Me	Me	Н	Me	Me	Ph(2-Me)	
47-35	Me	Me	Н	Me	Me	Ph(2-CF ₃)	
47-36	Me	Me	H	Me	Me	Ph(2-F-6-Cl)	

[0309]

【表156】

第48表

化合物Na	R ₁	R ₂	R ₃	X ₁	X ₂	В	物性融点O
48-1	Me	Me	H	H	H	Pb(2-F)	
48-2	Me	Me	H	H	H	Ph(2,6-F ₂)	
48-3	Me	Me	H	H	H	Ph(2-Cl)	
48-4	Me	Me	H	H	H	Ph(2-Me)	
48-5	Me	Me	H	H	H	Ph(2-CF ₃)	
48-6	Me	Me	H	H	H	Ph(2-F-6-CI)	
48-7	Me	Me	H	a	H	Pb(2-F)	
48-8	Me	Me	H	a	H	Ph(2,6-F ₂)	
48 -9	Me	Me	H	a	H	Ph(2-CI)	
48-10	Me	Me	H	a	H	Ph(2-Me)	
48-11	Me	Me	H	C1	H	Ph(2-CF ₃)	
48-12	Me	Me	Н	a	H	Ph(2-F-6-CI)	
48-13	Me	Me	H	Me	H	Ph(2-F)	
48-14	Me	Me	H	Me	H	Ph(2,6-F ₂)	
48-15	Me	Me	Н	Me	H	Ph(2-Cl)	
48-16	Me	Me	H	Me	H	Ph(2-Me)	
48-17	Me	Me	H	Me	H	Ph(2-CF ₃)	
48-18	Me	Me	H	Me	H	Ph(2F-6-CI)	
48-19	Me	Me	H	H	Cl	Pb(2-F)	
48-20	Me	Me	Н	Н	Cl	Ph(2,6-F ₂)	
48-21	Me	Me	H	H	Cl	Ph(2-C1)	
48-22	Me	Me	Η	Н	CI	Ph(2-Me)	
48-23	Me	Me	H	H	CI	Ph(2-CF _s)	
48-24	Me	Me	H	H	CI	Ph(2F-6-CI)	
48-25	Me	Me	Η	H	Me	Ph(2-F)	
48-26	Me	Me	H	H	Me	Ph(2,6-F ₂)	
48-27	Me	Me	H	Н	Me	Ph(2-Cl)	
48-28	Me	Me	H	H	Me	Ph(2-Me)	
48-29	Me	Me	H	Н	Me	Ph(2-OF3)	
48-30	Me	Me	H	H	Me	Ph(2-F-6-Cl)	
48-31	Me	Me	Η	Me	Me	Ph(2-F)	

[0310]

【表157】

第 48 表つづき

化合物 No.	R ₁	R ₂	Rs	X ₁	X ₂	В	物性(融点℃)
48-32	Me	Me	Н	Me	Me	Ph(2,6-F ₂)	
48-33	Me	Me	Н	Me	Me	Ph(2-Cl)	
48-34	Me	Me	Н	Me	Me	Ph(2-Me)	
48-35	Me	Me	Н	Me	Me	Ph(2-CF ₃)	
48-36	Me	Me	H	Me	Me	Ph(2-F-6-Cl)	

[0311]

【表158】

第49表

化合物No	R,	R ₂	R ₃	X ₁	X ₂	В	物性融点の
49-1	Me	Me	Н	H	H	Ph(2-F)	
49-2	Me	Me	Н	Н	H	Ph(2,6-F ₂)	
49-3	Me	Me	Н	H	H	Ph(2-Cl)	
49-4	Me	Me	H	H	H	Ph(2-Me)	
49-5	Me	Me	H	H	H	Ph(2-CF ₃)	
49-6	Me	Me	H	H	H	Ph(2-F-6-CI)	
49-7	Me	Me	H	a	H	Ph(2-F)	
49-8	Me	Me	H	a	H	Ph(2,6-F ₂)	
49-9	Me	Me	H	a	H	Ph(2-CI)	
49-10	Me	Me	H	a	H	Ph(2-Me)	
49-11	Me	Me	Н	CI_	H	Ph(2-CF ₃)	
49-12	Me	Me	H	CI.	H	Ph(2-F-6-CI)	
49-13	Me	Me	H	Me	H	Ph(2-F)	
49-14	Me	Me	Н	Me	H	Ph(2,6-F ₂)	
49-15	Me	Me	H	Me	H	Ph(2-Cl)	
49-16	Me	Me	H	Me	H	Ph(2-Me)	
49-17	Me	Me	H	Me	H	Ph(2-CF ₃)	
49-18	Me	Me	Н	Me	H	Ph(2-F-6-Cl)	
49-19	Me	Me	H	H	a	Ph(2-F)	
49-20	Me	Me	Н	H	CI	Ph(2,6-F ₂)	
49-21	Me	Me	H	Н	Cl	Ph(2-Cl)	
49-22	Me	Me	Н	H	a	Ph(2-Me)	
49-23	Me	Me	Н	H	CI.	Ph(2-CF ₃)	·
49-24	Me	Me	Н	H	a	Ph(2-F-6-CI)	
49-25	Me	Me	H	Н	Me	Ph(2-F)	
49-26	Me	Me	H	H	Me	Ph(2,6-F ₂)	<u></u>
49-27	Me	Me	H	Н	Me	Ph(2-Cl)	ļ
49-28	Me	Me	H	H	Me	Ph(2-Me)	
49-29	Me	Me	H	Н	Me	Ph(2-CF _s)	ļ
49-30	Me	Me	H	H	Me	Ph(2-F-6-Cl)	<u> </u>
49-31	Me	Me	Н	Me	Me	Ph(2-F)	<u> </u>

[0312]

【表159】

第49 表つづき

カラ せいふく ノ ノ	· C						
化合物 No.	R ₁	R ₂	Ra	X_1	X ₂	В	物性(融点℃)
49-32	Me	Me	Н	Me	Me	Ph(2,6-F ₂)	
49-33	Me	Me	Н	Me	Me	Ph(2-Cl)	
49-34	Me	Me	Н	Me	Me	Ph(2-Me)	
49-35	Me	Me	Н	Me	Me	Ph(2-CF ₃)	
49-36	Me	Me	H	Me	Me	Ph(2-F-6-Cl)	

[0313]

【表160】

第50表

化合物No	R,	R ₂	R ₃	X,	X ₂	В	物性融点の
50-1	Me	Me	Н	Н	Н	Ph(2-F)	
50-2	Me	Me	H	H	H	Ph(2,6-F ₂)	
50-3	Me	Me	H	H	H	Ph(2-Cl)	
50-4	Me	Me	H	H	H	Ph(2-Me)	
50-5	Me	Me	H	H	H	Ph(2-CF ₃)	
50-6	Me	Me	H	H	H	Ph(2-F-6-Cl)	
50-7	Me	Me	Н	a	H	Ph(2-F)	
50-8	Me	Me	Н	a	H	Ph(2,6-F ₂)	
50-9	Me	Me	Н	a	H	Ph(2-Cl)	
50-10	Me	Me	H	a	H	Ph(2-Me)	
50-11	Me	Me	H	a	H	Ph(2-OF ₂)	
50-12	Me	Me	H	a	H	Ph(2-F-6-CI)	
50-13	Me	Me	H	Me	H	Ph(2-F)	
50-14	Me	Me	H	Me	H	Ph(2,6-F ₂)	
50-15	Me	Me	H	Me	H	Pb(2-Cl)	
50-16	Me	Me	H	Me	H	Ph(2-Me)	
50-17	Me	Me	Н	Me	H	Ph(2-CF _s)	
50-18	Me	Me	H	Me	H	Ph(2-F-6-CI)	
50-19	Me	Me	H	Н	CI.	Ph(2-F)	
50-20	Me	Me	H	H	CI.	Ph(2,6-F ₂)	
50-21	Me	Me	H	H	a	Ph(2-Cl)	
50-22	Me	Me	Η	H	a	Pb(2-Me)	
50-23	Me	Me	Η	H	CI	Ph(2-CF _s)	
50-24	Me	Me	Н	Η	Cl	Ph(2-F-6-CI)	
50-25	Me	Me	Η	H	Me	Ph(2-F)	
50-26	Me	Me	Η	H	Ме	Ph(2,6-F ₂)	
50-27	Me	Me	H	H	Me	Ph(2-Cl)	
50-28	Me	Me	H	H	Me	Ph(2-Me)	
50-29	Me	Me	H	H	Me	Ph(2-CF ₃)	
50-30	Me	Me	Η	H	Me	Ph(2F-6-Cl)	
50-31	Me	Me	H	Me	Me	Ph(2-F)	

[0314]

【表161】

第 50 表つづき

化合物 No.	R ₁	R ₂	Rз	X_1	X ₂	В	物性(融点℃)
50-32	Me	Me	Н	Me	Me	Ph(2,6-F ₂)	
50-33	Me	Me	H	Me	Me	Ph(2-Cl)	
50-34	Me	Me	H	Me	Me	Ph(2-Me)	
50-35	Me	Me	H	Me	Me	Ph(2-CF ₃)	
50-36	Me	Me	H	Me	Me	Ph(2-F-6-Cl)	

[0315]

【表162】

ces etc

化合物No	R,	R ₂	R ₃	X,	X ₂	В	物性(融点)〇
51-1	Me	Me	H	H	Н	Ph(2-F)	121-122
51-2	Me	Me	H	H	H	Ph(26-F ₂)	147-148
51-3	Me	Me	H	Н	H	Ph(2-Cl)	
51-4	Me	Me	H	H	H	Ph(2-Me)	
51-5	Me	Me	Н	H	H	Ph(2-CF _s)	
51-6	Me	Me	H	H	H	Ph(2-F-6-Cl)	
51-7	Me	Me	H	Me	H	Ph(2-F)	112
51-8	Me	Me	H	Мe	H	Ph(2,6-F ₂)	
51-9	Me	Me	H	Me	H	Ph(2-Cl)	
51-10	Me	Me	H	Me	H	Ph(2-Me)	
51-11	Me	Me	H	Me	H	Ph(2-CF _s)	
51-12	Me	Me	H	Me	H	Ph(2-F-6-CI)	
51-13	Me	Me	H	Me	Me	Ph(2-F)	
51-14	Me	Me	H	Me	Me	Ph(2,6-F ₂)	
51-15	Me	Me	H	Me	Me	Ph(2-Cl)	
51-16	Me	Me	H	Me	Me	Ph(2-Me)	
51-17	Me	Me	Н	Me	Me	Ph(2-CF _s)	
51-18	Me	Me	Н	Me	Me	Ph(2-F-6-CI)	
51-19	Me	Me	H	Me	a	Ph(2-F)	
51-20	Me	Me	Н	Me	a	Ph(2,6-F ₂)	
51-21	Me	Me	H_	Me	a	Ph(2-Cl)	
51-22	Me	Me	Н	Me	CI.	Ph(2-Me)	
51-23	Me ·	Me	Н	Me	a	Ph(2-CF _s)	
51-24	Me	Me	Н	Me	a	Ph(2-F-6-Cl)	
51-25	Me	Me	Н	Me	Br	Ph(2-F)	
51-26	Me	Me	H	Me	Br	Ph(2,6-F ₂)	
51-27	Me	Me	H	Me	Br	Ph(2-C1)	
51-28	Me	Me	H	Me	Br	Ph(2-Me)	
51-29	Me	Me	Н	Me	Br	Ph(2-CF ₃)	
51-30	Me	Me	H	Me	Br	Ph(2-F-6-Cl)	
51-31	Me	Me	H	Me	CF ₃	Ph(2-F)	

[0316]

【表163】

特開2003-176258² 302

301

第51表づき

化合物No	R ₁	R ₂	R ₃	X,	X ₂	В	物性(融点)〇
51-32	Me	Me	H	Me	CF _s	Ph(26-F ₂)	рэгддагк су
51-33	Me	Me	Н	Me	CF ₈	Ph(2-CI)	
51-34	Me	Me	H	Me	CF ₃	Ph(2-Me)	
51-35	Me	Me	Н	Me	CF,	Ph(2-CF _s)	
51-36	Me	Me	H	Me	CF ₃	Ph(2-F-6-CI)	
51-37	Me	Me	H	Me	OCF,	Ph(2-F)	
51-38	Me	Me	H	Me	OCF,	Ph(2,6-F ₂)	
51-39	Me	Me	H	Me	OCF,	Ph(2-Cl)	
51-40	Me	Me	H	Me	CCF,	Ph(2-Me)	
51-41	Me	Me	H	Me	OCF,	Ph(2-CF _a)	
51-42	Me	Me	H	Me	OCF,	Ph(2-F-6-CI)	
51-43	Me	Me	Н	Me	OCHF,	Ph(2-F)	
51-44	Me	Me	H	Me	OCHF,	Ph(26-F2)	
51-45	Me	Me	H	Me	OCHF,	Ph(2-Cl)	
51-46	Me	Me	H	Me	OCHF ₂	Ph(2-Me)	
51-47	Me	Me	H	Me	OCHF,	Ph(2-CF _s)	
51-48	Me	Me	Н	Me	OCHF,	Ph(2-F-6-CI)	
51-49	Me	Me	H	Me	OCH,CF,		
51-50	Me	Me	Н	Me	OCH,CF,	Ph(2,6-F ₂)	
51-51	Me	Me	H	Me		Ph(2-Cl)	
51-52	Me	Me	H	Me	OCH,CF,	Ph(2-Me)	
51-53	Me	Me	H	Me		Ph(2-CF ₃)	
51-54	Me	Me	H	Me	OCH ₂ CF ₃	Ph(2-F-6-Cl)	
51-55	Me	Me	H	a	H	Ph(2-F)	
51-56	Me	Me	H	CI	H	Ph(2,6-F ₂)	
51-57	Me	Me	Η	Œ	H	Ph(2-Cl)	
51-58	Me	Me	H	a	H	Ph(2-Me)	
51-59	Me	Me	Н	a	H	Ph(2-CF ₃)	
51-60	Me	Me	H	\mathbf{a}	H	Ph(2-F-6-CI)	
51-61	Me	Me	Н	Ci	Me	Ph(2-F)	
	Me	Me	Н	CI	Me	Ph(26-F ₂)	
	Me		Н	a	Me	Ph(2-Cl)	
		Me	H	Cl	Me	Ph(2-Me)	
		Me	H	a	Me	Ph(2-CF _s)	
51-66	Me	Me	H	a	Me	Ph(2-F-6-Cl)	

[0317] [表164]

303

第51 表つづき

第51 表つつ 化合物 No.	R ₁	R ₂	R ₃	X,	X ₂	В	物性(融点)
51-67	Me	Me	H	a	CI	Ph(2-F)	, , ,
51-68	Me	Me	H	a	a	Ph(2,6-F ₂)	
51-69	Me	Me	H	CI	a	Ph(2-Cl)	
51-70	Me	Me	H	a.	a	Ph(2-Me)	
51-71	Me	Me	H	a	Ci .	Ph(2-CF ₂)	
51-72	Me	Me	H	a	a	Ph(2-F-6-CI)	
51-73	Me	Me	H	a	Br	Ph(2-F)	
51-74	Me	Me	H	a	Br	Ph(2,6-F ₂)	
51-75	Me	Me	Н	a	Br	Ph(2-Cl)	
51-76	Me	Me	H	a	Br	Ph(2-Me)	
51-77	Me	Me	H	a	Br	Ph(2-CF ₈)	
51-78	Me	Me	H	a	Br	Ph(2-F-6-CI)	
51-79	Me	Me	Н	a	CF ₃	Ph(2-F)	
51-80	Me	Me	H	a	CF ₃	Ph(2,6-F ₂)	
51-81	Me	Me	H	a	CF ₃	Ph(2-Cl)	
51-82	Me	Me	H	a	CF ₃	Ph(2-Me)	
51-83	Me	Me	H	Cl	CF ₃	Ph(2-CF ₈)	1
51-84	Me	Me	H	Ci	CF ₃	Ph(2-F-6-Cl)	
51-85	Me	Me	H	a	OCF ₃	Ph(2-F)	
51-86	Me	Me	H	C1	OCF _a	Ph(2,6-F ₂)	
51-87	Me	Me	H	a	OCF ₃	Ph(2-C1)	
51-88	Me	Me	Н	a	OCF ₃	Ph(2-Me)	
51-89	Me	Me	Н	a	OCF ₃	Ph(2-CF ₂)	
51-90	Me	Me	H	CI	OCF ₃	Ph(2-F-6-CI)	
51-91	Me	Me	H	CI	OCHF ₂	Ph(2-F)	
51-92	Me	Me	H	CI	OCHF ₂	Ph(2,6-F ₂)	
51-93	Me	Me	H	a	OCHF ₂	Ph(2-CI)	
51-94	Me	Me	H	а	OCHF ₂	Ph(2-Me)	
51-95	Me	Me	Н	a	OCHF ₂	Ph(2-CF ₃)	
51-96	Me	Me	H	CI	OCHF ₂	Ph(2-F-6-CI)	
51-97	Me	Me	H	CI	OCH ₂ CF ₃	Ph(2-F)	
51-98	Me	Me	H	a	OCH ₂ CF ₃	Ph(2,6-F ₂)	
51-99	Me	Me	H	CI	OCH ₂ CF ₃	Ph(2-CI)	
51-100	Me	Me	H	CI	OCH ₂ CF ₃	Ph(2-Me)	
51-101	Me	Me	H	CI	OCH ₂ CF ₃	Ph(2-CF ₃)	
51-102	Me	Me	H	C1	OCH ₂ CF ₃	Ph(2-F-6-Cl)	

[0318]

【表165】

第52表

X₁ X₂ R₁ R₂ O R₃ R₄ R₅ O R₅ B

305

化合物No	R,	R ₂	R_3	X,	X_2	X ₃	В	物性(融点の
52-1	Me	Me	H	Н	Н	H	Ph(2-F)	2012(11211113)
52-2	Me	Me	H	H	Н	H	Ph(2,6-F ₂)	
52-3	Me	Me	Н	H	H	H	Ph(2-Cl)	
52-4	Me	Me	Н	Н	Н	H	Ph(2-Me)	
52-5	Me	Me	Н	H	H	H	Ph(2-CF _s)	
52-6	Me	Me	Н	Н	H	H	Ph(2-F-6-Cl)	
52-7	Me	Me	H	Н	Me	H	Ph(2-F)	
52-8	Me	Me	Н	H	Me	H	Ph(2,6-F ₂)	
52-9	Me	Me	H	Н	Me	H	Ph(2-CI)	
52-10	Me	Me	H	H	Me	H	Ph(2-Me)	
52-11	Me	Me	H	H	Me	Н	Ph(2-CF ₃)	
52-12	Me	Me	H	H	Me	H	Ph(2-F-6-CI)	
52-13	Me	Me	H	H	H	Me	Ph(2-F)	
52-14	Me	Me	H	H	H	Me	Ph(2,6-F ₂)	
52-15	Me	Me	Η	H	H	Me	Ph(2-Cl)	
52-16	Me	Me	Н	H	Н	Me	Ph(2-Me)	
52-17	Me	Me	Η	Н	H	Me	Ph(2-CF ₃)	
52-18	Me	Me	H	Η	Н	Me	Ph(2-F-6-CI)	
52-19	Me	Me	H	F	Н	H	Ph(2-F)	
52-20	Me	Me	Н	F	Н	H	Ph(2,6-F ₂)	
52-21	Me	Me	Н	F	H	Н	Ph(2-Cl)	
52-22	Me	Me	H	F	H	H	Ph(2-Me)	
52-23	Me	Me	H	F	Н	H	Ph(2-CF ₃)	
52-24	Me	Me	H	F	H	H	Ph(2-F-6-CI)	
52-25	Me	Me	Н	F	Me	H	Ph(2-F)	
52-26	Me	Me	H	F	Me	H	Ph(2,6-F ₂)	
52-27	Me	Me	Н	F	Me	H	Ph(2-Cl)	
52-28	Me	Me	Н	F	Me	H	Ph(2-Me)	
52-29	Me	Me	H	F	Me	H	Ph(2-CF ₃)	
52-30	Me	Me	Н	F	Me	Н	Ph(2-F-6-CI)	
52-31	Me	Me	H	F	Cl	H	Ph(2-F)	

[0319]

【表166】

307

第52表つづき

化合物No.	R ₁	R ₂	R ₃	X_1	X ₂	Χ _s	В	物性(融点℃)
52-32	Me	Me	H	F	a	H	Ph(2,6-F ₂)	
52-33	Me	Me	H	F	a	H	Ph(2-C1)	
52-34	Me	Me	H	F	a	H	Ph(2-Me)	
52-35	Me	Me	H	F	a	H	Ph(2-CF ₈)	
52-36	Me	Me	H	F	a	H	Ph(2-F-6-CI)	
52-37	Me	Me	Η	F	H	Me	Ph(2-F)	
52-38	Me	Me	H	F	H	Me	Ph(2,6-F ₂)	
52-39	Me	Me	H	F	Н	Me	Ph(2-C1)	
52-40	Me	Me	H	F	H	Me	Ph(2-Me)	
52-41	Me	Me	H	F	H	Me	Ph(2-CF ₈)	
52-42 ·	Me	Me	H	F	H	Me	Ph(2-F-6-CI)	
52-43	Me	Me	H	H	CI	H	Ph(2-F)	
52-44	Me	Me	H	H	a	H	Ph(2,6-F ₂)	
52-45	Me	Me	H	H	a	H	Ph(2-C1)	
52-46	Me	Me	H	Н	U	H	Ph(2-Me)	
52-47	Me	Me	H	Н	U	Н	Ph(2-CF ₈)	
52-48	Me	Me	H	Н	U	H	Ph(2-F-6-CI)	
52-49	Me	Me	H	H	H	а	Ph(2-F)	
52-50	Me	Me	H	Н	H	CI.	Ph(2,6-F ₂)	
52-51	Me	Me	H	Н	H	CI	Ph(2-Cl)	
52-52	Me	Me	H	Н	H	CI	Ph(2-Me)	
52-53	Me	Me	H	Η	Η	CI	Ph(2-CF ₃)	
52-54	Me	Me	H	H	H	CI	Ph(2-F-6-CI)	
52-55	Me	Me	H	F	H	a	Ph(2-F)	
52-56	Me	Me	H	F	H	CI	Ph(2,6-F ₂)	
52-57	Me	Me	H	F	H	Cl	Ph(2-C1)	
52-58	Me	Me	H	F	H	a	Ph(2-Me)	
52-59	Me	Me	H	F	H	Cl	Ph(2-CF ₈)	
52-60	Me	Me	H	F	H	CI	Ph(2-F-6-CI)	

[0320]

【表167】

化合物Na	R ₁	R ₂	R ₃	X,	X ₂	В	物性配点O
53-1	Me	Me	H	Н	H	Ph(2-F)	
53-2	Me	Me	H	Н	Н	Ph(2,6-F ₂)	
53-3	Me	Me	H	Н	Н	Ph(2-Cl)	
53-4	Me	Me	H	H	H	Ph(2-Me)	
53-5	Me	Me	Н	H	Н	Ph(2-CF ₃)	
53-6	Me	Me	H	H	H	Ph(2-F-6-Cl)	İ
53-7	Me	Me	Н	a	H	Ph(2-F)	
53-8	Me	Me	H	a	H	Ph(2,6-F ₂)	
53-9	Me	Me	H	a	H	Ph(2-CI)	
53-10	Me	Me	H	a	H	Ph(2-Me)	
53-11	Me	Me	Н	a	H	Ph(2-CF ₃)	
53-12	Me	Me	H	a	H	Ph(2-F-6-Cl)	
53-13	Me	Me	H	Me	H	Ph(2-F)	
53-14	Me	Me	Н	Me	H	Ph(2,6-F ₂)	
53-15	Me	Me	H	Me	H	Ph(2-Cl)	
53-16	Me	Me	H	Me	H	Ph(2-Me)	
53-17	Me	Me	H	Me	H	Ph(2-CF ₃)	
53-18	Me	Me	Η	Me	H	Ph(2F-6-CI)	
53-19	Me	Me	Η	H	a	Ph(2-F)	
53-20	Me	Me	Н	H	CI	Ph(2,6-F ₂)	
53-21	Me	Me	H	H	Ci	Ph(2-Cl)	
53-22	Me	Me	Η	H	a	Ph(2-Me)	
53-23	Me	Me	H	Н	CI	Ph(2-CF ₃)	
53-24	Me	Me	H	Н	Cl	Ph(2-F-6-CI)	
53-25	Me	Me	Η	Η	Me	Ph(2-F)	
53-26	Me	Me	H	Η	Me	Ph(2,6-F ₂)	
53-27	Me	Me	Н	Н	Me	Ph(2-Cl)	
53-28	Me	Me	H	H	Me	Ph(2-Me)	
53-29	Me	Me	H	Н	Me	Ph(2-CF ₃)	
53-30	Me	Me	H	Н	Me	Ph(2-F-6-CI)	
53-31	Me	Me	H	Me	Me	Ph(2-F)	

[0321]

【表168】

第53表つづき

化合物 No.	R ₁	R ₂	R ₃	X ₁	X ₂	В	物性(融点℃)
53-32	Me	Me	Н	Me	Me	Ph(2,6-F ₂)	
53-33	Me	Me	Н	Me	Me	Ph(2-Cl)	
53-34	Me	Me	H	Me	Me	Ph(2-Me)	
53-35	Me	Me	Н	Me	Me	Ph(2-CF ₃)	
53-36	Me	Me	H	Me	Me	Ph(2-F-6-Cl)	

【0322】次に試験例を記載する。

験(土壌混和処理)

サツマイモネコブセンチュウ汚染土壌300mlに、本発明 化合物の濃度が1600ppmとなるよう調製した薬液7mlを潅 注した後、薬剤が均一に分散するように混和する。処理 土壌をポット (直径9cm、高さ8cm) に詰めた後、2葉期 のトマト苗を移植し、温室内に置く。トマト移植3~4週 間後、根部に形成された根こぶの着生程度を以下の根こ ぶ指数に従って判定すると、本発明化合物は根こぶ指数 1以下の高い防除効果を示す。例えば、前記化合物No.1 -25, 1-26, 1-73, 1-100, 1-122, 1-123, 1-125, 1-12 * 50

* 7, 1-130, 1-131, 1-133, 1-136, 1-137, 1-139, 1-14 試験例1 サツマイモネコブセンチュウに対する効果試 40 0、1-172、1-173、1-177、5-5、5-9、5-11、5-16、5-2 0, 8-2, 8-5, 13-2, 13-4, 13-6, 13-7, 13-18, 13-1 9、13-44、13-45、16-32、16-37及び16-38は根こぶ指数 が1以下であった。

[0323]

【表169】

根こが指数	根こぶ着生程度
0	根系全体に根こぶを全く認めない
1	こぶをわずかに認める
2	こぶの形成が中程度
3	こぶの数が多い
4	こぶが特に多く、かつ大きい

【0324】試験例2 キタネグサレセンチュウに対する効果試験(土壌混和処理)

キタネグサレセンチュウ汚染土壌300mlに、本発明化合物の濃度が1600ppmとなるよう調製した薬液7mlを潅注した後、薬剤が均一に分散するように混和する。処理土壌をポット(直径9cm、高さ8cm)に詰めた後、10粒のごぼう種子を播種し、温室内に置く。ごぼう種子の播種から約2ヶ月後に、根部の被害程度を以下の被害指数に従って判定すると、本発明化合物は被害指数1以下の高い防除効果を示す。例えば、前記化合物No.13-19及び13-45は被害指数が1以下であった。

[0325]

【表170】

被害指数	根部被害程度
0	なし
1	少
2	ф
3	多
4	甚

【0326】試験例3 キタネグサレセンチュウに対す*30

製剤例1

(1) 本発明化合物 (2) クレー

(3) リグニンスルホン酸ソーダ

以上のものを均一に混合して水和剤とする。

製剤例2

(1) 本発明化合物

(2) タルク

以上のものを均一に混合して粉剤とする。

※ ※【0329】

製剤例3

(1) 本発明化合物(2) N, N´ージメチルアセトアミド

(3) ポリオキシエチレンアルキルフェニルエーテル

(4) **+**シレン

以上のものを均一に混合、溶解して乳剤とする。

製剤例4

(1) クレー68重量部(2) リグニンスルホン酸ソーダ2重量部(3) ポリオキシエチレンアルキルアリールサルフェート5重量部(4) 微粉シリカ5025重量部

*る効果試験(薬液浸渍処理)

ガラス製試験管(IWAKI製のDISPOSABLE CULTURE TUBE S:内径10mm、長さ75mm)に、本発明化合物の濃度が40ppmとなるよう調製した薬液1mlを入れる。そこへ、約100頭のキタネグサレセンチュウを含む水1mlを加え軽く攪拌し、得られた検液中の本発明化合物の最終濃度を20ppmとする。その後試験管の上部をパラフィルム(American National Can製)で塞いで密閉し、25℃下で放置する。2日後、上記検液をスライドガラス(MATSUNAMI製のMICRO SLIDE GLASS:プランクトン格子線枠付)に移し、顕微鏡で不活動虫数(10秒以上動かないものを含める)及び活動虫数を調べる。下記の式により運動阻害率(%)を求めると、本発明化合物は運動阻害率70%以上の高い効果を示す。例えば、前記化合物No.13-45、16-37及び16-38の運動阻害率は、70%以上であった。

運動阻害率(%)=不活動虫数÷(活動虫数+不活動虫数)×100

【0327】試験例4 コクシジウムに対する効果試験アイメリアテネラ野外株を鶏雛で感染増殖させて新鮮未の熟オーシストを得、これに本発明化合物の所定濃度の溶液を10又は30分感作させ、感作した未成熟オーシストを遠心し、上清を取り除き2%重クロム酸カリウム水溶液を加え25℃で4日間スポルレーションすることにより良好なオーシスト防除効果が確認される。試験例5 イヌ糸状虫に対する効果試験イヌ糸状虫(Dirofilaria immit is)を皮下感染させたイヌに、本発明化合物を経口投与する。感染から200日後の検死時に、処理動物の肺や心臓へのイヌ糸状虫防除効果が確認される。

【0328】次に製剤例を記載する。

20重量部

72重量部

8 重量部

5重量部

9 5 重量部

20重量部

20重量部

10重量部

50重量部

以上の各成分の混合物と、本発明化合物とを4:1の重 *【0330】

量割合で混合し、水和剤とする。

製剤例5

(1) 本発明化合物

50重量部

(2) オキシレーテット・ポーリアルキルフェニルフォスフェートートリエタノールアミン

2重量部

(3) シリコーン

0.2重量部

(4) 水

47.8重量部

以上のものを均一に混合、粉砕した原液に更に

(5) ポリカルポン酸ナトリウム

5重量部

(6) 無水硫酸ナトリウム

42. 8重量部

を加え均一に混合、造粒、乾燥して顆粒水和剤とする。

製剤例6

(1) 本発明化合物

5重量部

(2) ポリオキシエチレンオクチルフェニルエーテル

1重量部

(3) ポリオキシエチレンの燐酸エステル

0. 1重量部

(4) 粒状炭酸カルシウム

93.9重量部

とする。 (1)~(3)を予め均一に混合し、適量のアセトンで

希釈した後、(4)に吹付け、アセトンを除去して粒剤

製剤例7

(1) 本発明化合物

2. 5重量部

(2) N-メチル-2-ピロリドン

2. 5重量部

(3) 大豆油

95.0重量部

以上のものを均一に混合、溶解して微量散布剤(ultral ow volume formulation)とする。

フロントページの続き

(51) Int. Cl. 7		識別記号	FΙ			テーマコード(参考)
A01N	41/10		A 0 1 N	41/10	A	4 C 0 6 3
	43/08			43/08	F	4 C 0 8 6
	43/10			43/10	С	4 C 2 O 4
					F	4 C 2 O 6
	43/12			43/12		4H006
	43/30			43/30		4H011
	43/32			43/32		
	43/38			43/38		
	43/40	1 0 1		43/40	101B	
	43/42	1 0 1		43/42	1 0 1	
	43/60			43/60		
A 6 1 K	31/166		A 6 1 K	31/166		
	31/167			31/167		
	31/18			31/18		
	31/192			31/192		
	31/223			31/223		
	31/235			31/235		
	31/255			31/255		
	31/341			31/341		
	31/343			31/343		
	31/35			31/35		
	31/357		50	31/357		

	31/381		31/381	
	31/404		31/404	
	31/44		31/44	
	31/4402		31/4402	
	31/4406		31/4406	•
	31/4409		31/4409 .	
	31/47		31/47	
	31/4965		31/4965	
A 6 1			A 6 1 P 1/04	
	1/14		1/14	
	7/06		7/06	
	33/00	171	33/00	171
	33/14		33/14	
C 0 7	7 C 229/36		C 0 7 C 229/36	
	233/78		233/78	
	233/87		233/87	
	307/02		307/02	
	309/66	•	309/66	
	311/08		311/08	
	317/44		317/44	
	323/42		323/42	
C 0 '	7 D 209/12		C 0 7 D 209/12	
	209/42		209/42	
•	213/46		213/46	
	213/82		213/82	
	215/54		215/54	
	241/24		241/24	
	307/68		307/68	
	307/71		307/71	
	307/85		307/85	
	317/54		317/54	
	319/20		319/20	
	333/16		333/16	
	333/22		333/22	
	333/24		333/24	
	333/28		333/28	
	333/38		333/38	
	409/12		409/12	

(72)発明者 井櫻 賢二

滋賀県草津市西渋川二丁目3番1号 石原 産業株式会社中央研究所内

Fターム(参考) 4C022 BA02 LA04 LA05 4C023 DA02 4C031 NA10 4C037 MA02 NA04 QA13 4C055 AA01 BA01 BA02 BA18 CA01 CA02 CA13 CA18 CA58 CB02 CB08 DA01 DA06 DA13 DA18 4C063 AA01 BB09 CC92 DD12 EE01 EE03 4C086 AA01 AA03 AA04 BA03 BA04 BA06 BA13 BA15 BB02 BC13 BC17 BC29 BC48 MA01 MA04 NA14 ZA55 ZA66 ZB37 ZB39 4C2O4 BB01 BB02 CB03 DB16 DB26 EB02 FB01 FB03 GB01 GB03 4C206 AA01 AA03 AA04 GA01 GA07 GA14 GA22 GA23 GA28 GA31 GA33 GA37 JA06 JA11 JA19 JA32 KA01 MA01 MA04 NA14 ZA55 ZA66 ZB37 ZB39 4H006 AA01 AA03 AB02 AB20 BJ50

BM30 BM71 BR30 BS30 BT12
BV71 BV72 TA02 TA04

4H011 AC01 BA01 BB06 BB07 BB08
BB09 BB10 BC01 BC03 BC06
BC07 BC18 DA02 DA15 DA16
DC03 DC05 DC06 DD04